

おりがみはうす ガレージブックシリーズ 6

川畑文昭/ 西川誠司・共著 山口真·編

head horn

fore leg

hind leg



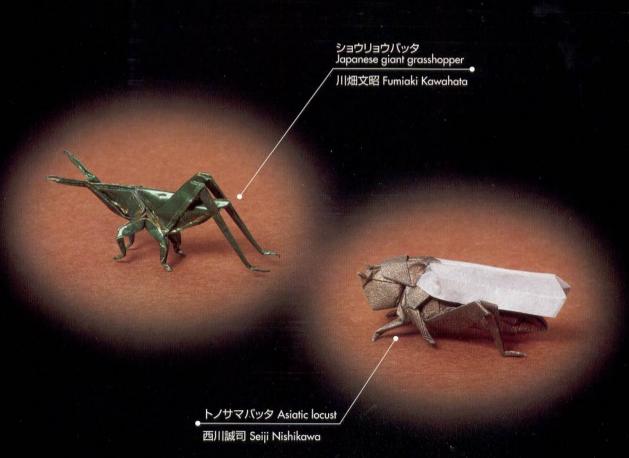
Caucasus giant beetle



₩ おりがみはうす



川畑文昭 西川誠司・共著/山口 真・編 Model designer : Fumiaki Kawahata, Seiji Nishikawa Editor : Makoto Yamaguchi



コノハムシ Leaf insect

川畑文昭 Fumiaki Kawahata

ゴホンヅノカブト Eupatorus horned beetle

川畑文昭 Fumiaki Kawahata

ネプチューンオオカブト Neptune giant beetle

川畑文昭 Fumiaki Kawahata

飛ぶセミ Flying cicada

川畑文昭 Fumiaki Kawahata

バージョンアップ ヤンバルテナガコガネ Jambar giant scarab (update version)

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



カブトムシ オス Japanese horned beetle (male)

西川誠司 Seiji Nishikawa



西川誠司 Seiji Nishikawa

カブトムシ メス Japanese horned beetle (female)

西川誠司 Seiji Nishikawa



西川誠司 Seiji Nishikawa



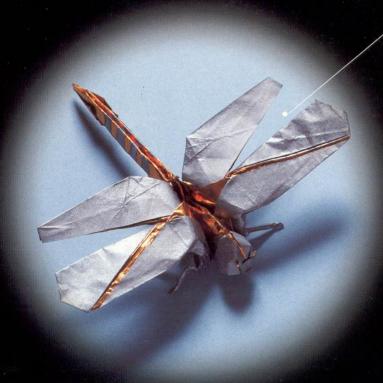
ヤンバルテナガコガネ Jambar giant scarab

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



オニヤンマ Golden-ringed (Anotogaster) dragonfly

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



昆虫折紙の達人たちに、昆虫世界の多様性を、折り紙を通して もっともっと多様に、そして華麗に表現して欲しいと願わずにいられません。 (富山大学理学部教授 鈴木邦雄・理学博士)



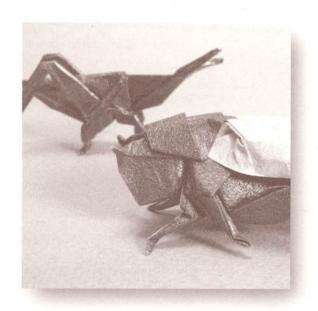
ヘルクレスオオカブト Hercules giant beetle

西川誠司 Seiji Nishikawa

# 折紙図鑑

## 昆虫工

川畑文昭·西川誠司篇



## Origami Insects I

Model dsigned by : Fumiaki Kawahata, Seiji Nishikawa

## 折紙図鑑・昆虫 I Origami Insects []

著者=川畑文昭/西川誠司 編者=山口 真 昆虫類の名称・用語等の監修=鈴木邦雄

#### **CONTENTS**

第一章	川畑文昭作品集 Fumiaki Kawahata
	折紙昆虫物語-昆虫折り紙の思い出-・・・・・・010
	ヤンバルテナガコガネ/Jambar giant scarab・・・・・・・013
	バージョンアップ ヤンバルテナガコガネ/・・・・・・020 Jambar giant scarab (update version)
	飛ぶセミ/Flying cicada ······025
	ネプチューンオオカブト/Neptune giant beetle · · · · · · · 040
-	コーカサスオオカブト/Caucasus giant beetle · · · · · · · 055
	オニヤンマ/Golden-ringed (Anotogaster) dragonfly・・・・・ 066
	ショウリョウバッタ/Japanese giant grasshopper · · · · · 080
	コノハムシ/Leaf insect・・・・・・・・・・088
	ゴホンヅノカブト / Eupatorus horned beetle · · · · · · · · 094
	折り技法について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	ミヤマクワガタ/Lucanus stag beetle · · · · · · · · 163
	ゴライアスオオツノハナムグリ/・・・・・・169 Goliath horned flower beetle
	ヘルクレスオオカブト / Hercules giant beetle · · · · · · · 181
『北京新四月	監─昆虫篇』に寄せて─昆虫世界の多様性と折紙─ ·····191

鈴木邦雄(富山大学理学部教授·理学博士)

コーカサスオオカブト:川畑文昭 ゴライアスオオツノハナムグリ: 西川誠司

## 折り図記号の凡例

本文中で使われる折り図記号と 基本的な折り方についての説です。

谷折り線・

手前に折る



谷折り



山折り線



反対側に折る









次の図が 大きくなる

段折り

横から見ると 段になっている ように見えます。



○と○を合わせて





引き出す

押す、

押しつぶす

図の見る位置が 変わる

仮想

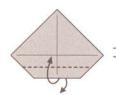
見えないところ



裏返す









等分 長さと、角度の等分記号は 数字で表す場合もあります。



長さの等分

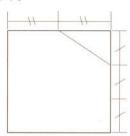




角度の等分



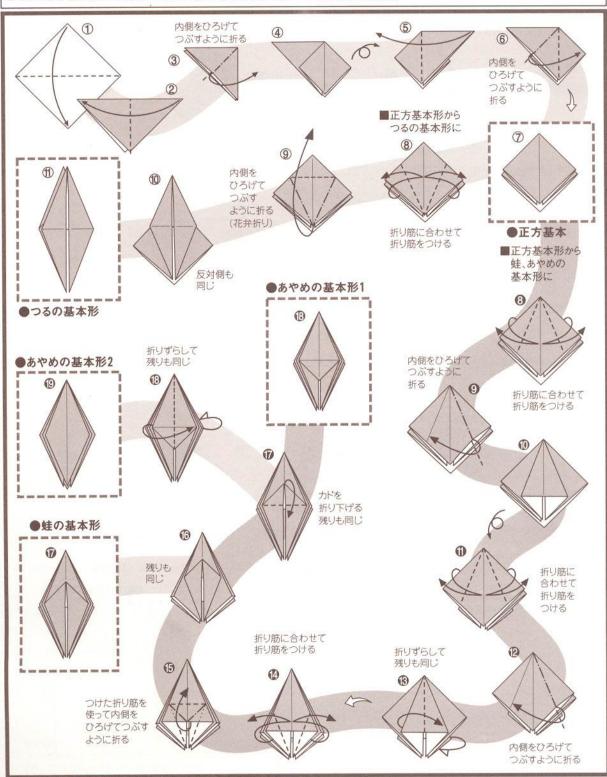
一つの図で、2種類の等分を 表すときは、このようになり ます。



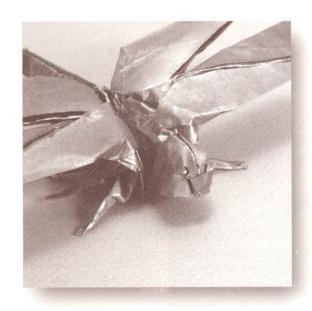
## 基本形 Preliminary Base

●蛙の基本形、あやめの基本形は同じものと考えてよいでしょう。 このあたりは曖昧なところで、しっかりした定義はないようです。

蛙を折るときの一歩手前、あやめを折るときの一歩手前で分け ているのでしょう。



## 第一章 川畑文昭作品集



Fumiaki Kawahata

## 折り紙昆虫物語り一昆虫折り紙の思い出

### 川畑文昭

### はじめに

昆虫、特にカブトムシは、恐竜などと同じように小さなこ ろから好きだったこともあり、当然折り紙でも良く折ってい ました。昆虫を折ること自体が、脚6本+触角等、多くのカ ドを折り出すことを必要とし(いきなりこう決め付けた事 が、その後の複雑折り紙への拍車をかけてしまった)、必 然的に難しい作品への挑戦になることも大いに興味を 持った理由といえます。

今回、素晴しいオリガミアンの皆さんと一緒に、世にも 難解な昆虫折り紙作品集作りに参画させていただく事が できました。子供の頃から描いていたリアル昆虫の到達 点を見ることができるのではないかと思います。この本が 今後の新たなチャレンジにむけた起爆剤になるとともに、 その中で少しでも拙作がお役に立てれば幸いです。

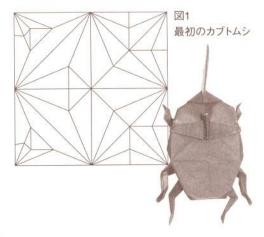
### 初期の昆虫折り紙

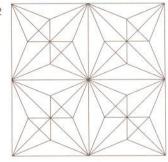
私にとっての昆虫折り紙との出会い、今に至るまでの 経緯、思い出を簡単に振り返ってみようと思います。

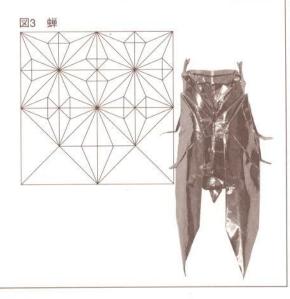
最初の挑戦は、やはりカブトムシだったように思います。 当時(子供のころ)は脚6本を折り出す良い方法がなかな か思いつかず、四苦八苦していました。そんな中で最初 に折った作品は図1のようなものでした。展開図で折り紙 を見るという技法はまだ知る由もなかったのですが、脚6 本とツノ2本が折り出される基本形の誕生に、自分なりに 満足感を覚えたものです。

その後、さらに図1を発展させた形として図2に示すよ うなツルの基本形の合体(今考えると特に目新らしい技 法ではなかったのですが)を用いていました。これはカド が多く出せて昆虫を折るには結構便利な方法だったの で、この基本形をベースに様々な昆虫作りに熱中しまし た。この頃に創作した作品の一つに図3に示す蝉などが あります(※1)。

しかしながら、これらの基本形は脚の折り出す位置が 胴体の側面方向になってしまう欠点も持っていたので、 その弱点を克服する構造を考える様になっていきまし た。図4に示すカブトムシはそんな作品の一例です。







#### 参考図書

- ※1 「おりがみ」108号日本折紙協会(1984)
- ※2『ビバ!おりがみ』前川淳/作・笠原邦彦/編・著(1983)
- ※3『おりがみ』94号日本折紙協会(1983)
- \*4[ORIGAMI SCULPTURES] John Montroll (1989)
- \*5[FOLDING the UNIVERSE] Peter Engel (1989)
- %6[ORIGAMI ZOO] Robert J. Lang & Stephen Weiss (1990)

### 若かりし?私を襲った衝撃

昆虫折り紙について語る時、私にとって忘れ得ぬ二つの大きな衝撃があります。

一つめは、折り紙の世界ではあまりにも有名な前川さんの設計方法との出会い(※2)。折り紙を設計するという概念のもと、整然と精密なカブトムシの折れる様を目のあたりにしたときの衝撃。

二つめは、西川誠司さんの昆虫作品との出会い(※3)。 その見事なまでの圧倒的な昆虫の表現力。目を奪われ、 いつまでも写真を眺めていたのを今でも覚えています。 色々な世界の昆虫を、特にその顔の表情、紙の裏表を巧 みに使った色の表現など、当時の私には非常に新鮮で大きな衝撃でした。

この二つの衝撃はたしか1983年に(若かりし?)私を同時に襲って来たと記憶していますが、前川さんの設計する折り紙、西川さんの表現する折り紙、これらが私のその後の創作に多大な影響を与えたのはいうまでもありません。

## さらなる刺激をうけて

その後、海外の作家の皆さんからも多いに刺激をうけ、 創作意欲をかきたてられていきました。ジョン・モントロールさん(例えば※4)とか、ピーター・エンゲルさん(例えば ※5)、ロバート・ラングさん(例えば※6)など、何れも幾何 学的な中に造形の美をもつ昆虫折り紙が世界中で次々に創作されていったのです。

## リアルな世界への誘い

1994年に成安造形大学にて開催された第2回折り紙の 科学国際会議に出席した時のこと、私はカミキリムシ(図5) をもって会場とホテルの連絡バスに乗っていました。ふと 後ろから声をかける紳士が、

紳士「その昆虫ちょっと見せて下さい。」

私「?、はいどうぞ!

とりあえず昆虫を手渡すと、その紳士はしげしげと作品を みてつぶやきました。

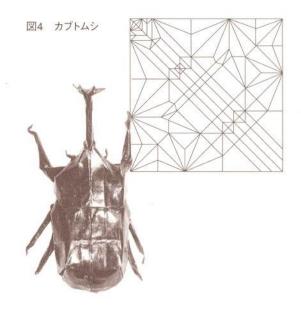
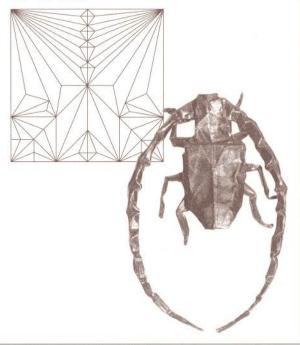


図5 カミキリムシ



紳士「このカミキリムシ、触角の節の数が一つ足らないんですけど。解剖学的にはですね。」

誰あろう、その方こそ、雪の結晶折り紙で知られる昆虫学の 権威、富山大学教授鈴木邦雄先生その人でした。

鈴木先生、その時約束した触角の数が正しいカミキリムシちゃんと折ってお渡ししました(よね)。それ以来私は昆虫の触角の数まで気を使わねばならないはめになったのでありました。

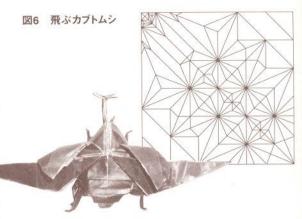
### 昆虫が飛んでいる

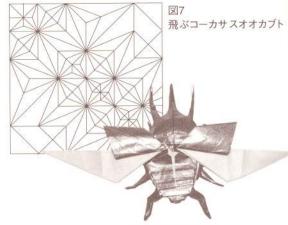
昆虫が飛んでいる。おりがみはうすでは、大変なことに なっているらしいとの情報が入りました。聞く所によると、折り 紙の昆虫に鞘翅がはえて次々と飛んでいるとのこと。目黒さ ん、前川さん、といった折り紙設計最前線の強者達を中心 に、次々に脚や触角を犠牲にすることなく昆虫の翅を折り出 しているのでした。今までそんなこと考えもしなかったことで す。(せいぜい飛ばすとしても放物線軌道を描いて投げ飛 ばすだけ?)もはや鞘翅が生えていないと昆虫の折り紙とは 言ってもらえないという噂も。大変な時代になってしまったも のです。北條さんに至っては、一枚の紙でカブトムシとクワガ タを折って戦わせているらしい。西川さん、山田さんもどんど ん参加しているようです。うかうかしてはおられず急遽私も 二番煎じのカブトムシ類とか(図6、図7)、蝉などをいくつか 作って参戦しましたが、後を追いかけるのが精一杯。昆虫折 り紙の進化が急速に進んでいったのです。また新たなチャ レンジをしなければなりません。(こんど飛んでいない時の鞘 翅のしまい方を、鈴木先生から教わろうと考えています。)

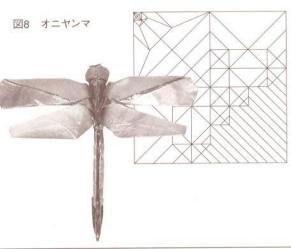
### おわりに

以上が私の昆虫折り紙の思い出でしたが、いかがだったでしょうか。現在は、しまうまの縞の折りだしと同じような技法を用い、オニヤンマの尻尾の縞模様を折りだしてみたりとか(図8)して楽しんでいます。折るところまで折り尽くされた昆虫達を目のあたりにして、これからの昆虫折り紙はどうなっていくか考えると楽しみでなりません。

なお、ここに掲載した図4~図7の作品は小生の努力不 足でまだ折り図がありません。これらを折り図にまとめるが 当面の目標でしょうか。さあ頑張ろう!







## ヤンバルテナガコガネ

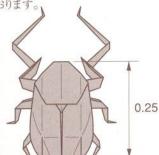
### Jambar giant scarab



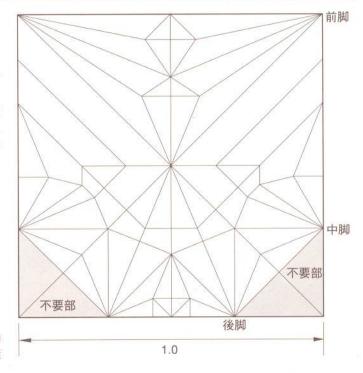


### 【ヤンバルテナガコガネ】

最初の創作がいつかは詳しくは覚えていないが、1993年頃ではないか?というのも、本作は 折図も描かず、長い間自分自身忘れていたからで、「メイキング折り紙を集めた魔法のダンボール」の中からポロリと見つかったという事実しかないためである。今回おりがみはうすのスタッフの皆さんに折り図にまとめて頂き本当に感謝しております。、



実物は約6cmなので、実寸大制作には約26cm四方の大きさの紙が必要です。ホイール紙がお奨めですが普通の紙でも折れます。

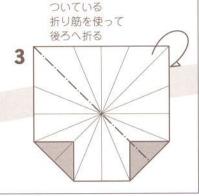


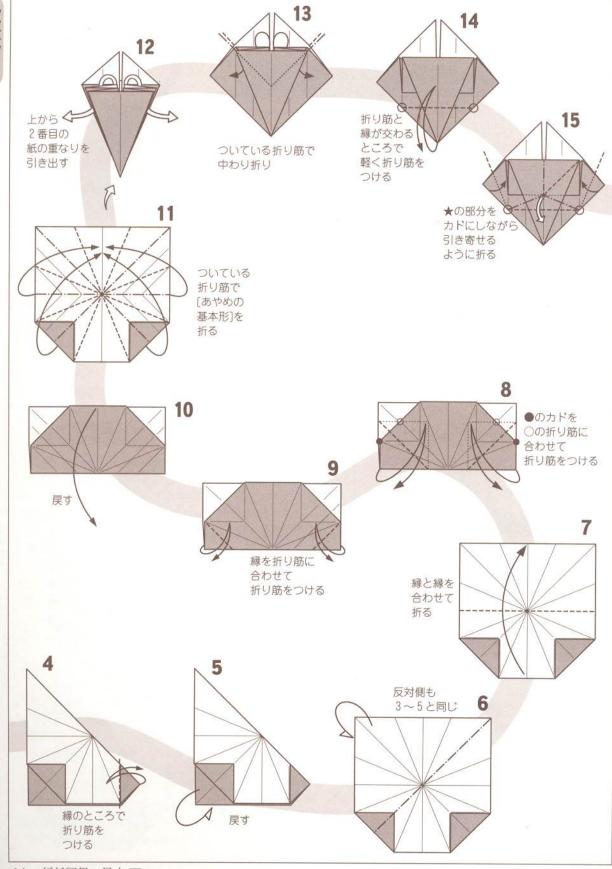
6ページの [あやめの基本形] から始める

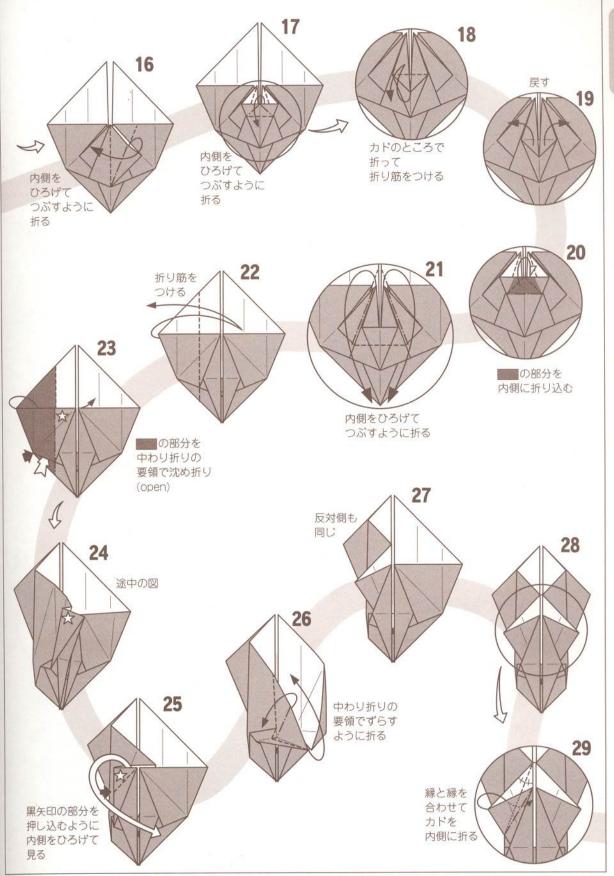


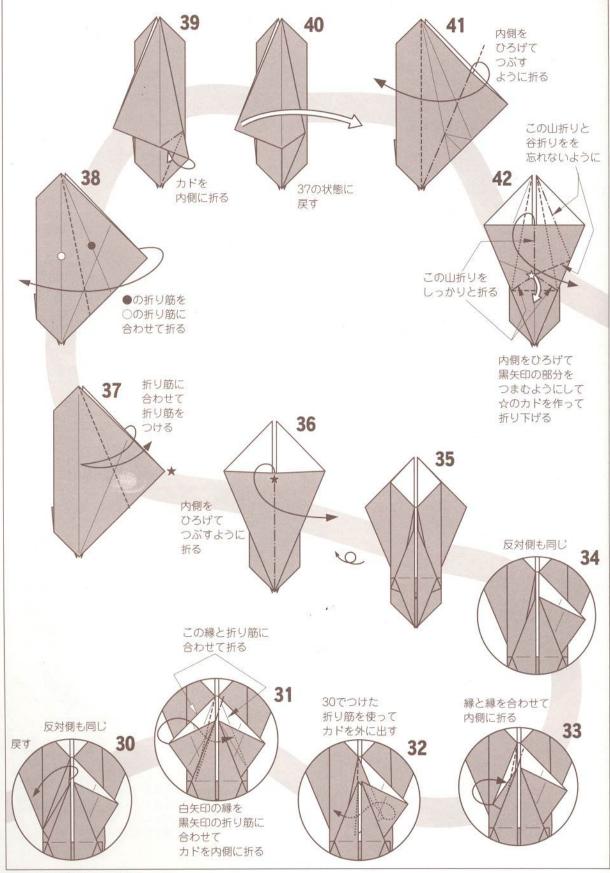
2

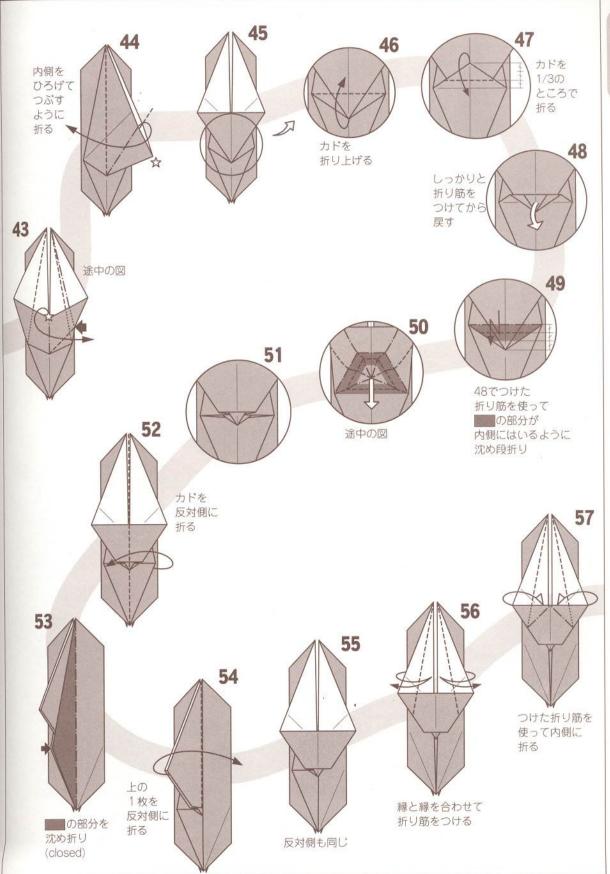
カドを折り筋に 合わせて折る

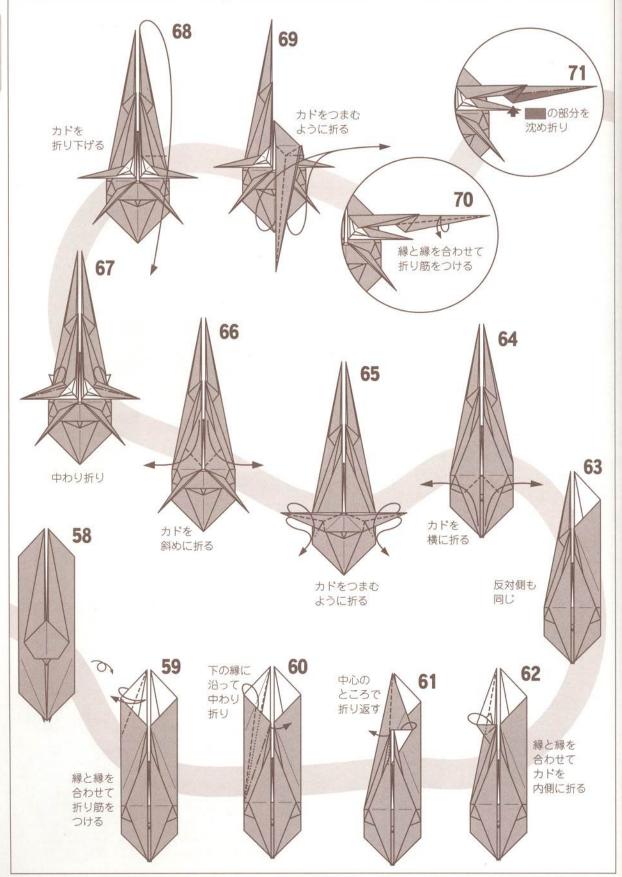


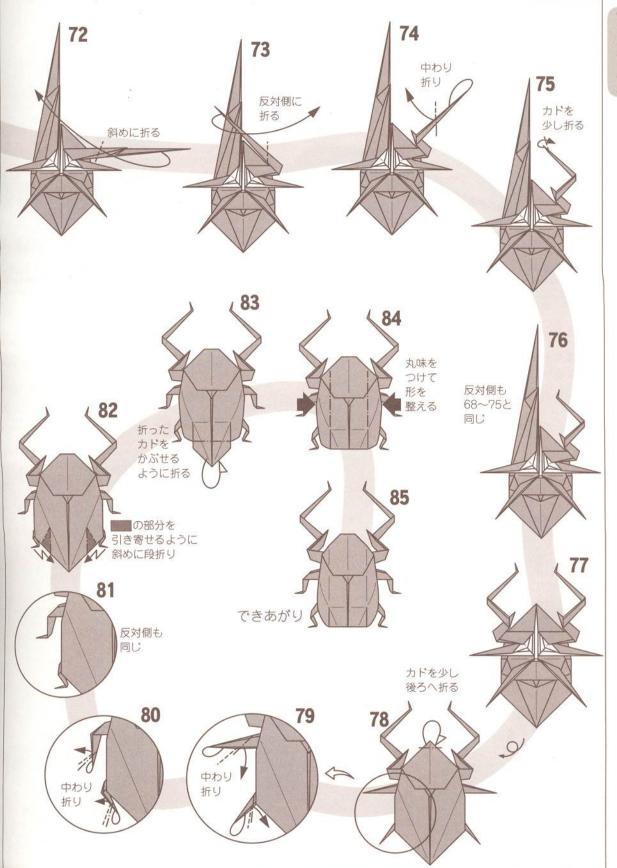












ちょっとだけリアルなのが好きな人に **バージョンアップ** 

## ヤンバルテナガコガネ

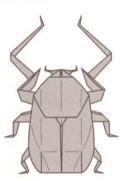
Jambar giant scarab (update version)



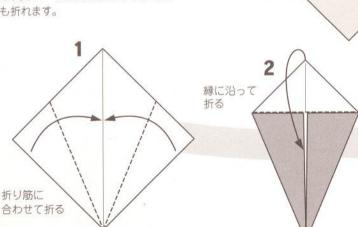


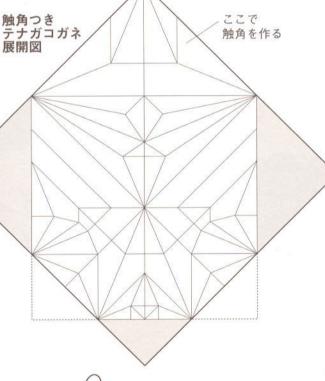
### 【バージョンアップ ヤンバルテナガコガネ】

触角の部分を足した折り方です。 全体の折り方は先のヤンバルテナガコガ ネと同じです。



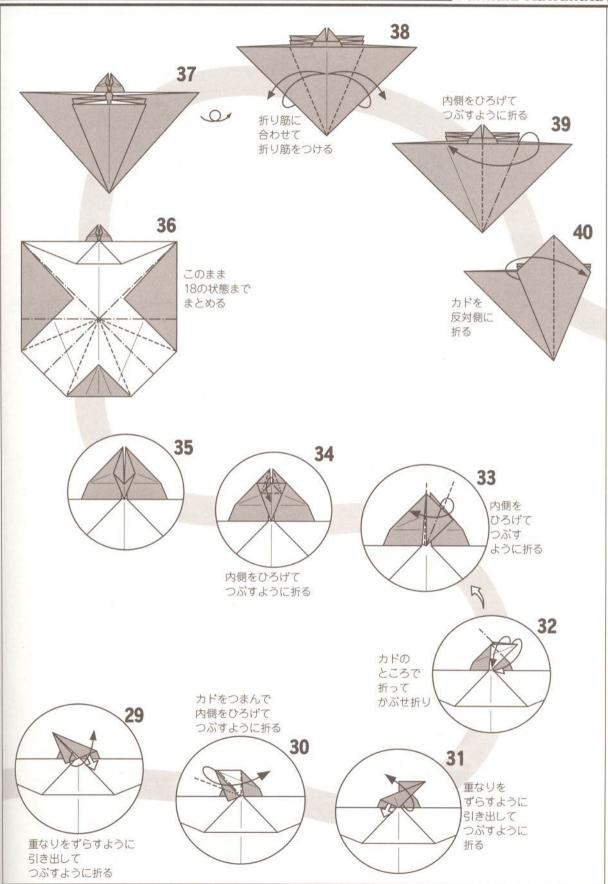
実寸大制作には約32cm四方の大きさの紙が必要です。ホイール紙がお奨めですが普通の紙でも折れます。

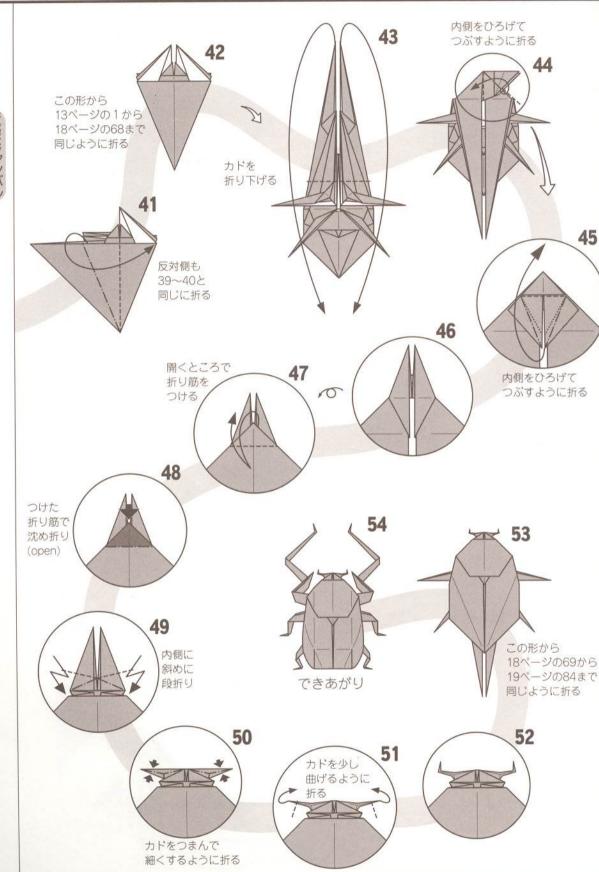




戻す

20







## 飛ぶセミ

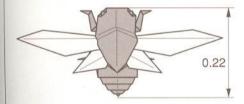
### Flying cicada





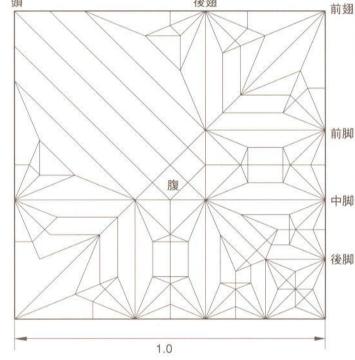
1993年~1994年の昆虫折り紙に鞘翅が生 え出した頃のいわゆる「おりがみ昆虫大戦争」 の作品。最初の作品は折り手順は考慮せず、 目黒さん提唱の折り紙設計法をベースにカド の設計重視で創作した。

その後、折り工程としても成立するように、展開図の再構築を行い、1995年にまとめたのが本図である。

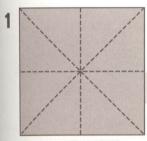


体長を約5cmとすれば実寸代製作のためには約23cm四方の紙が必要です。ホイール紙が適します。

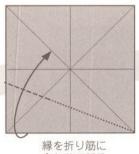
2



後翅

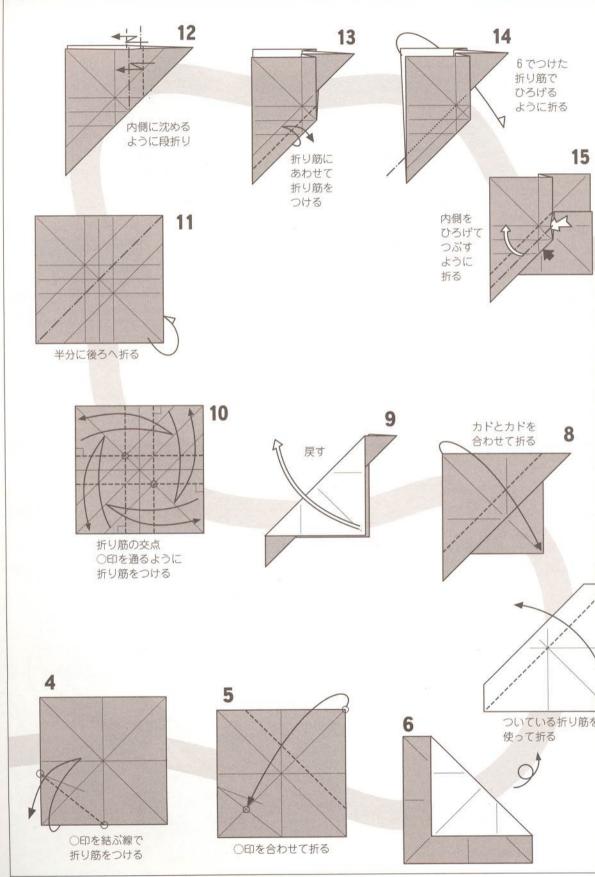


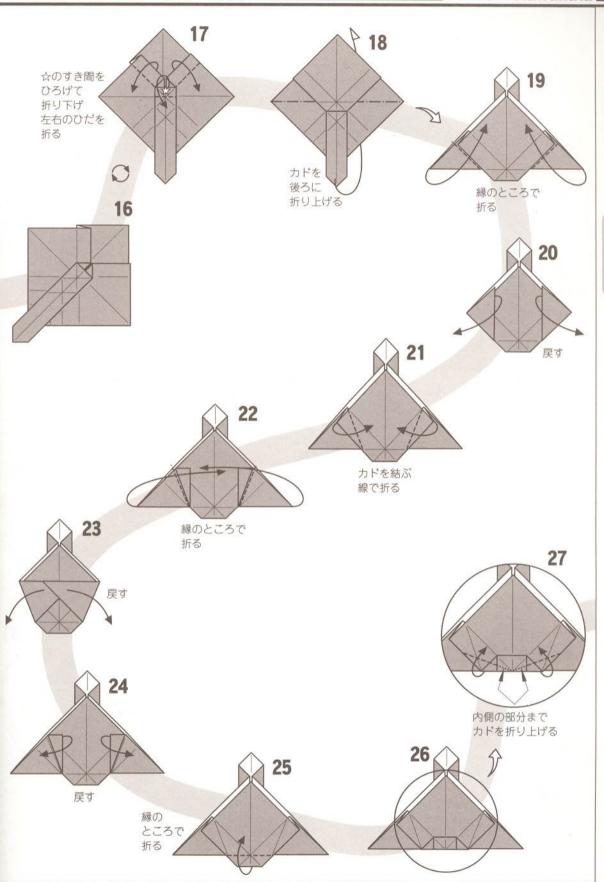
谷折りの折り筋を つける

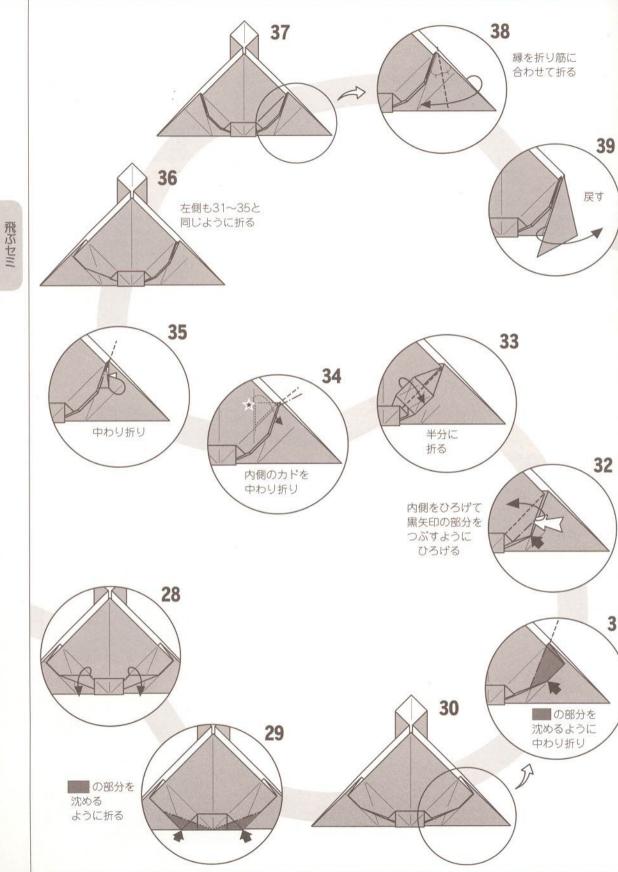


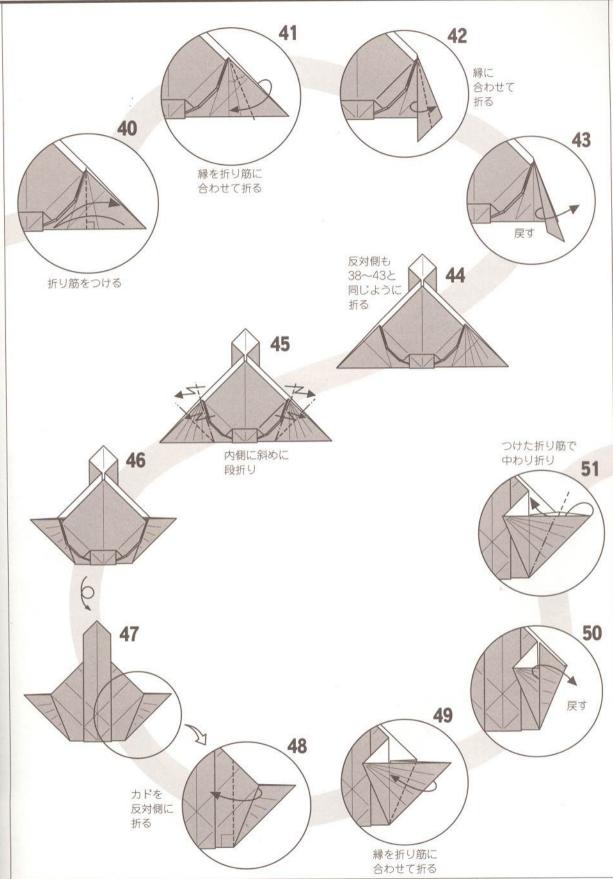
縁を折り筋に 合わせて折る ようにする

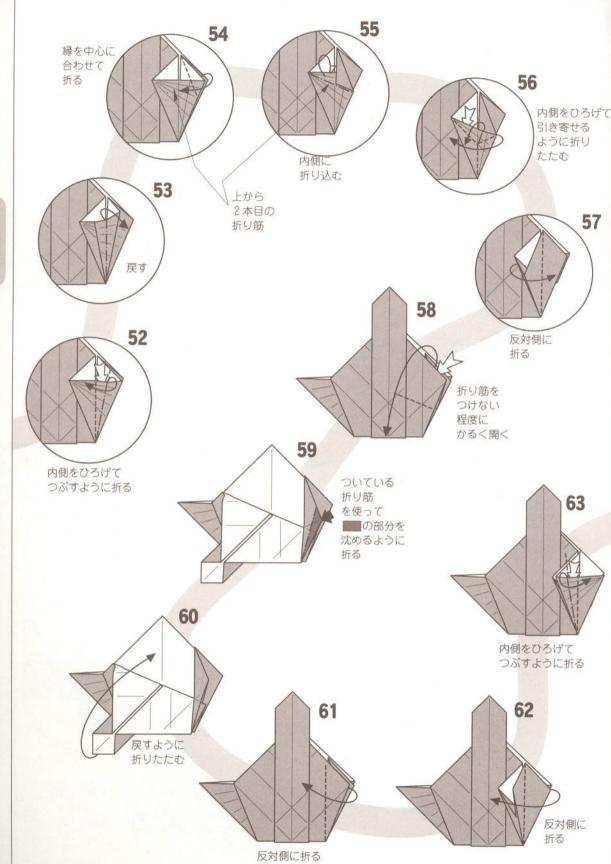
折り筋を つけてから 戻す

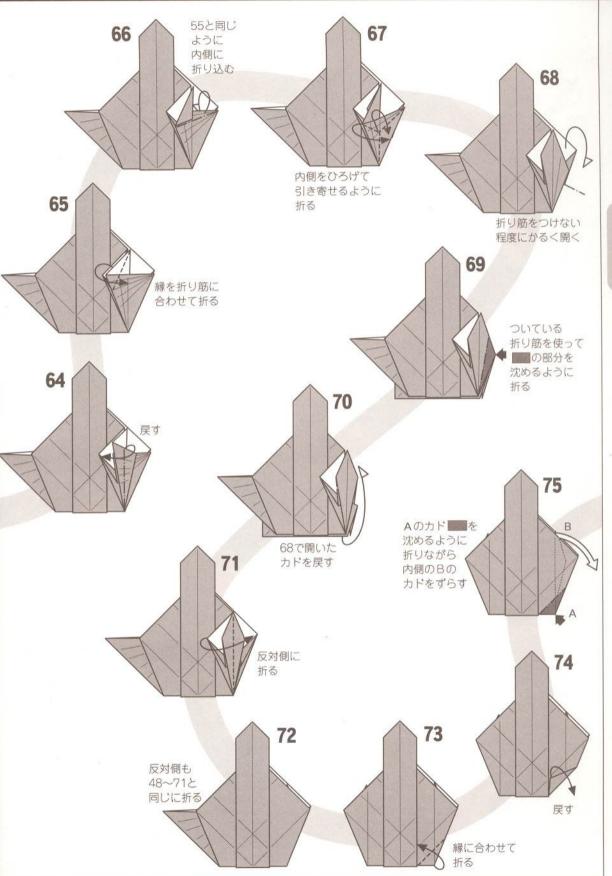


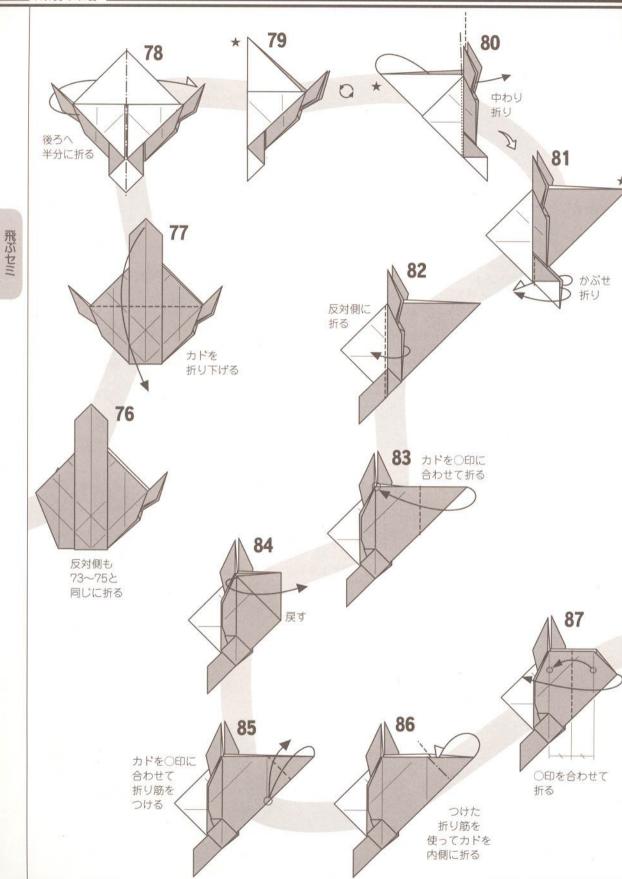


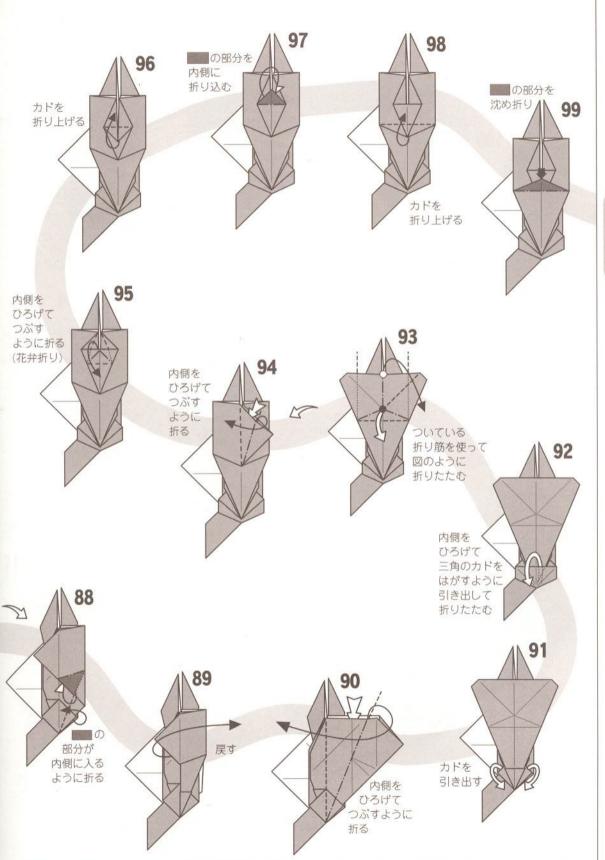


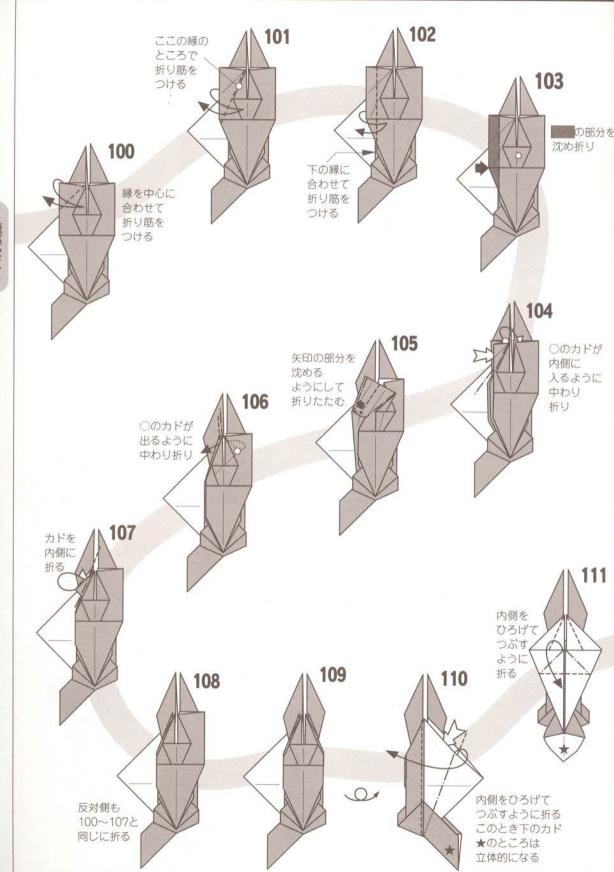


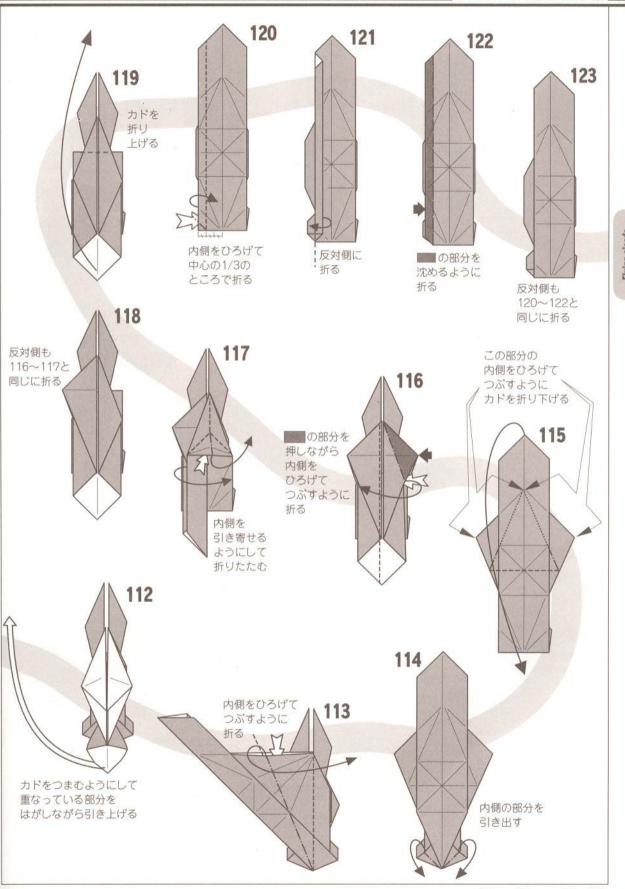


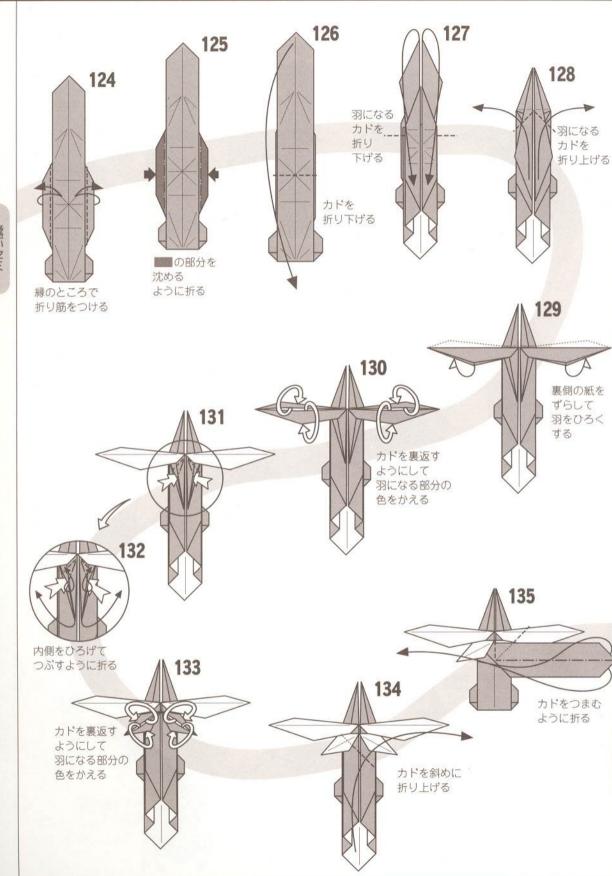


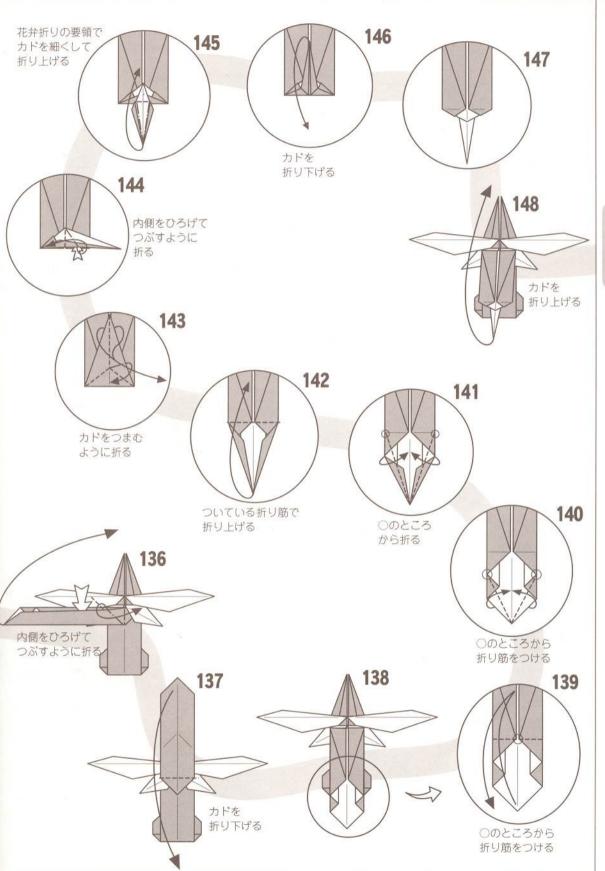




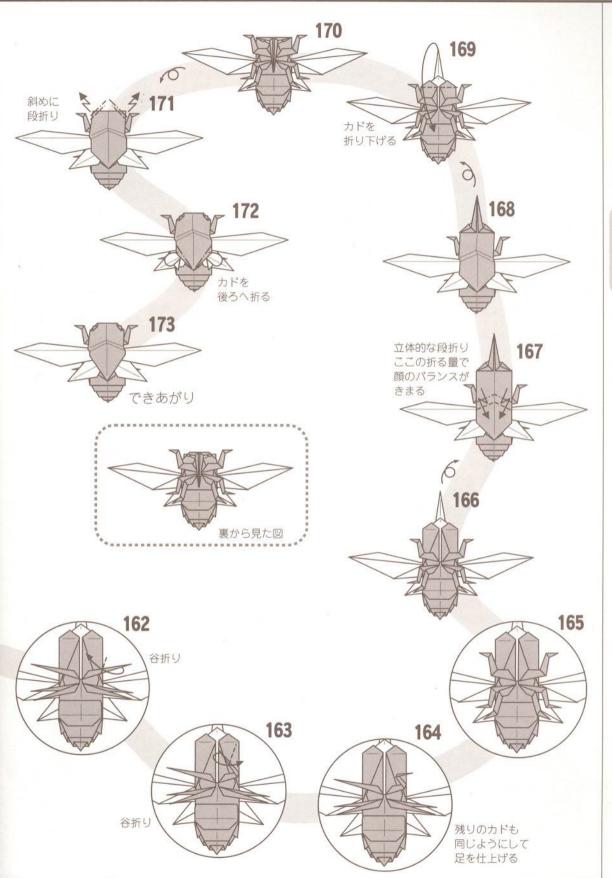








38



### ネプチューン オオカブト

Neptune giant beetle

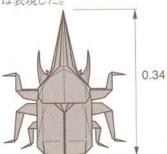




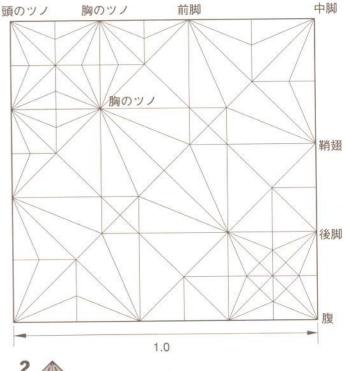
### 【ネプチューンオオカブト】

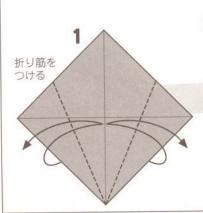
1995年の比較的最近の創作。

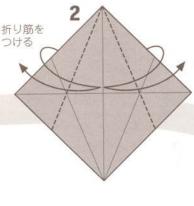
色々なカプトムシが折れる汎用性の高い基本形を考えていたが、その応用例の一つが本作。したがってこの折り方からは、色々なカプトムシが折り出せる。 鞘翅は開かないが、一応お腹までは表現した。

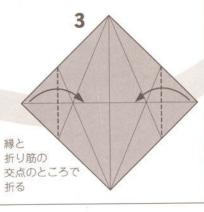


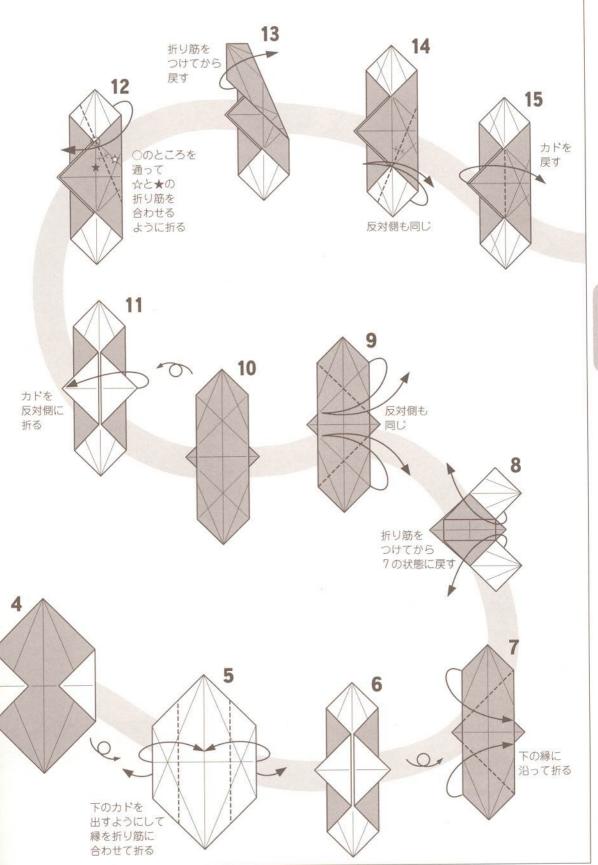
体長は約15cmなので実寸大製作のためには約44cm四方の紙が必要となります。ホイール紙が適しています。



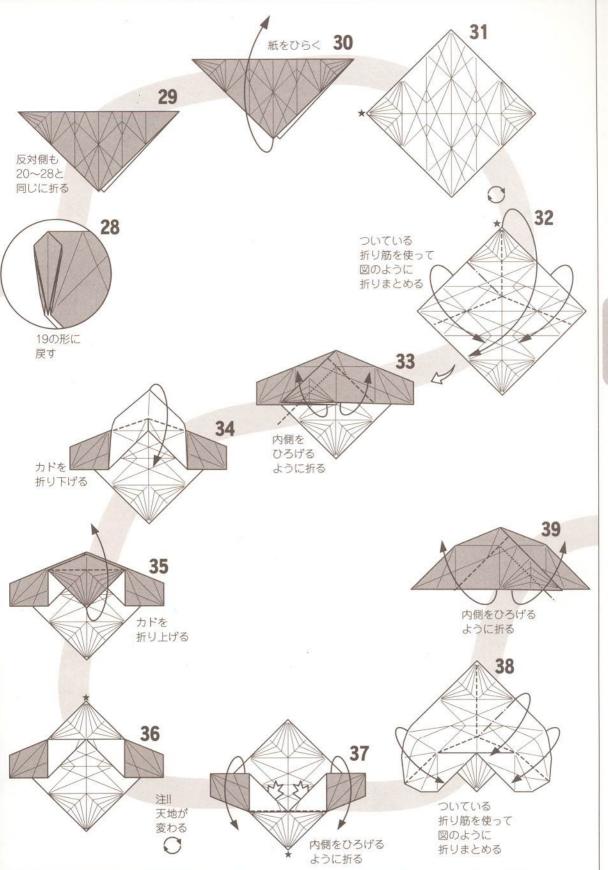


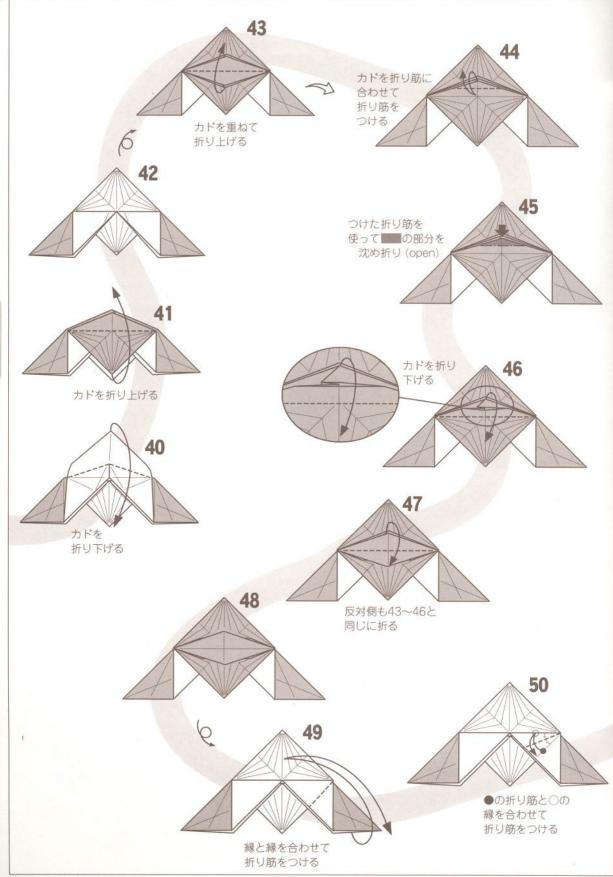


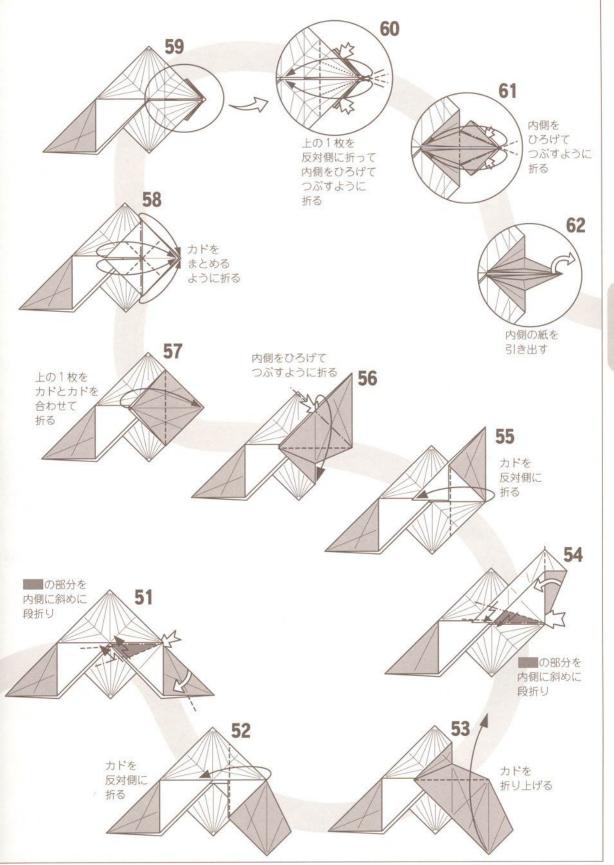


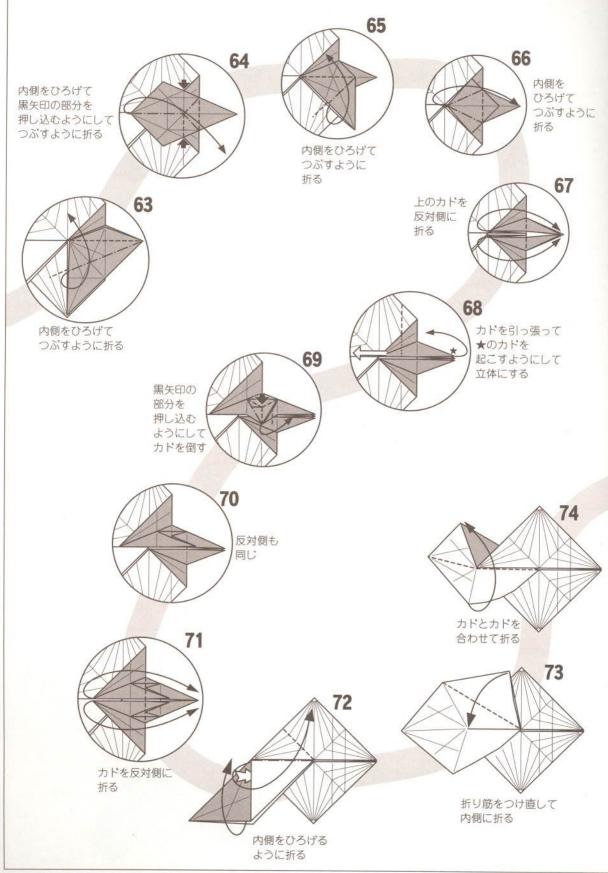


42 折紙図鑑―昆虫 🛘

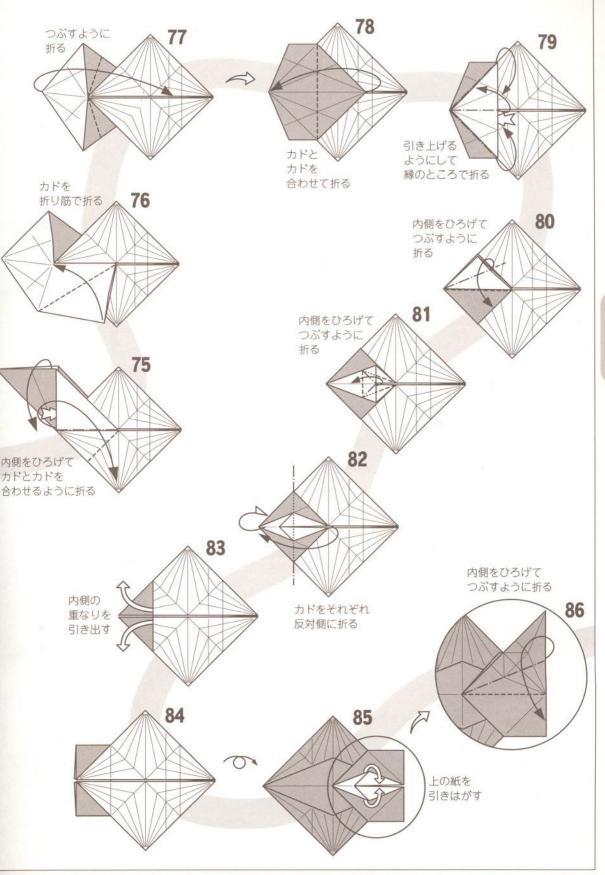


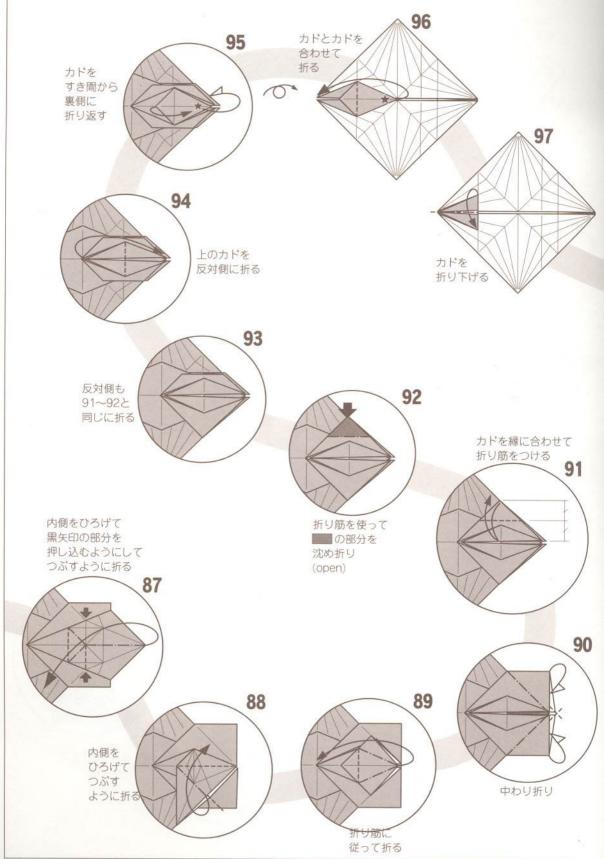


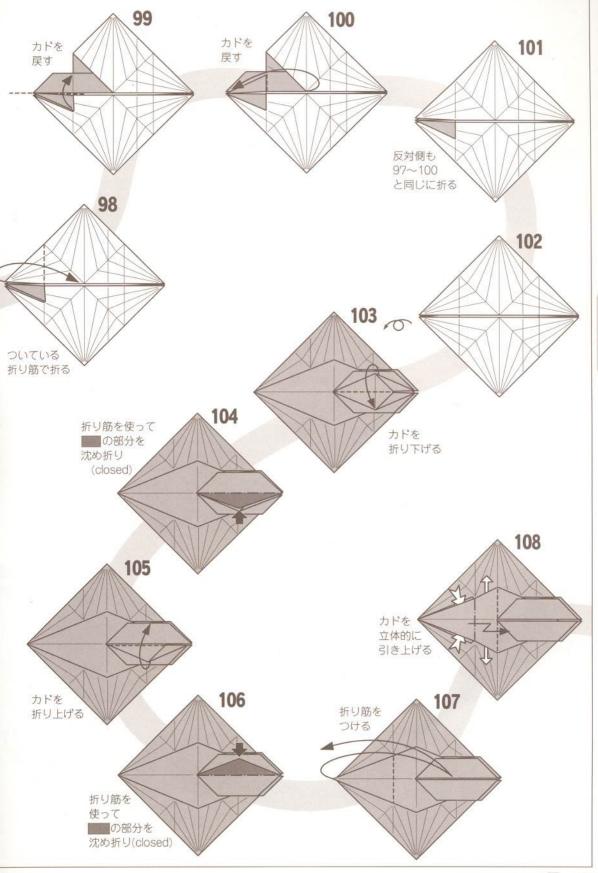


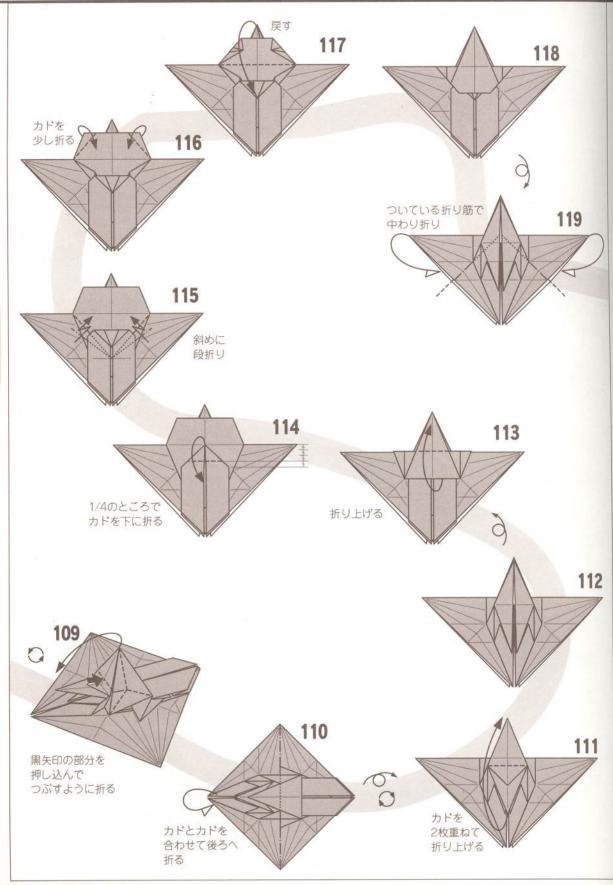


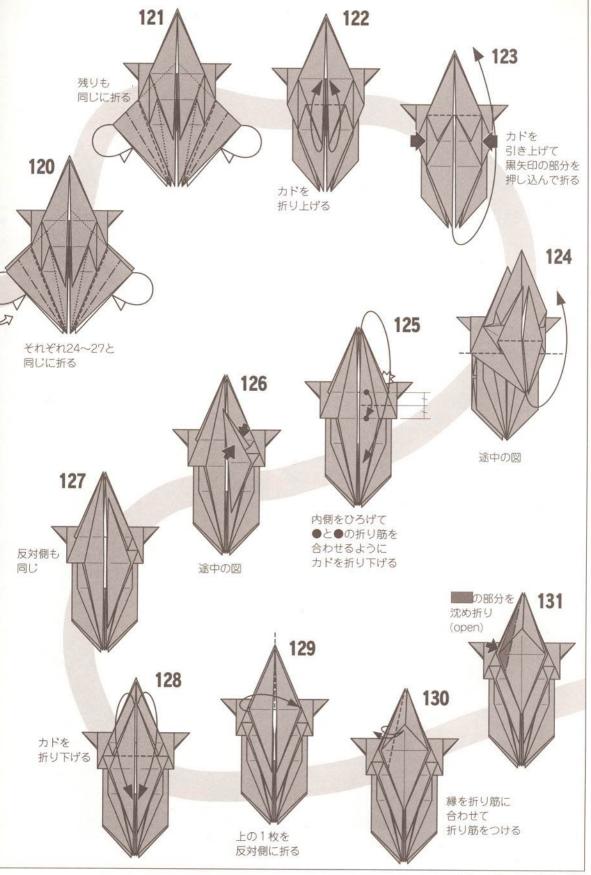
46

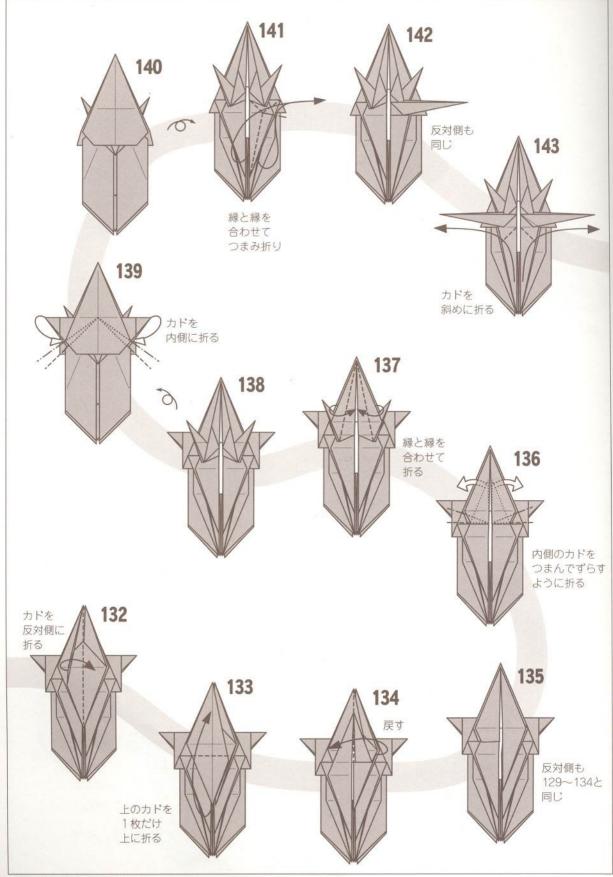


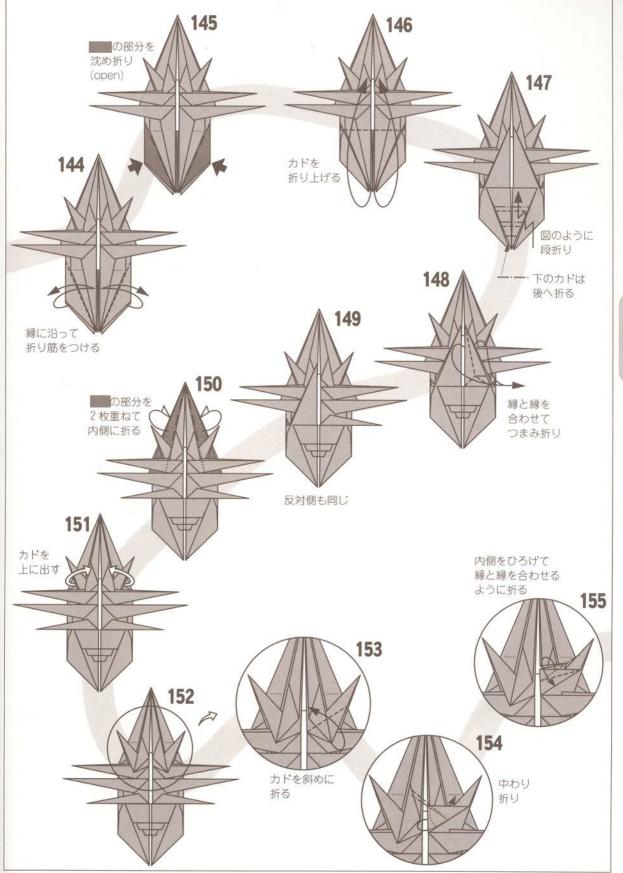


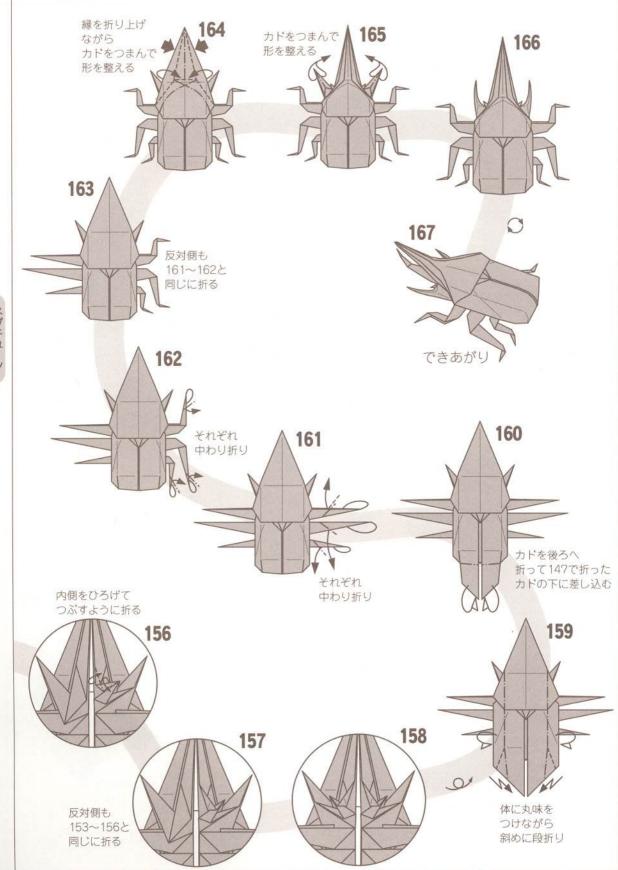












後脚

### コーカサス オオカブト

Caucasus giant beetle

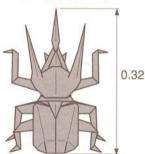


頭のツノ



#### 【コーカサスオオカブト】

ネプチューンオオカブトと同じ1995年の創 作。胸にある2本のツノをどこから折り出そうか 考えたすえに、結局他とのバランスを考え紙 の中央から折り出すこととした。従ってツノを 細く折るには少々骨が折れる?

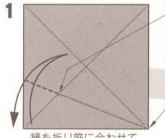


体長は約13cmなので実寸大製作のためには約 40cm四方の紙が必要です。ホイール紙が適しま す。

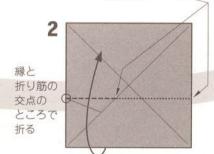
胸のツノ 中脚 鞘翅 1.0

前脚

この点線の部分には 折り筋をつけない ようにする



縁を折り筋に合わせて 折り筋をつける

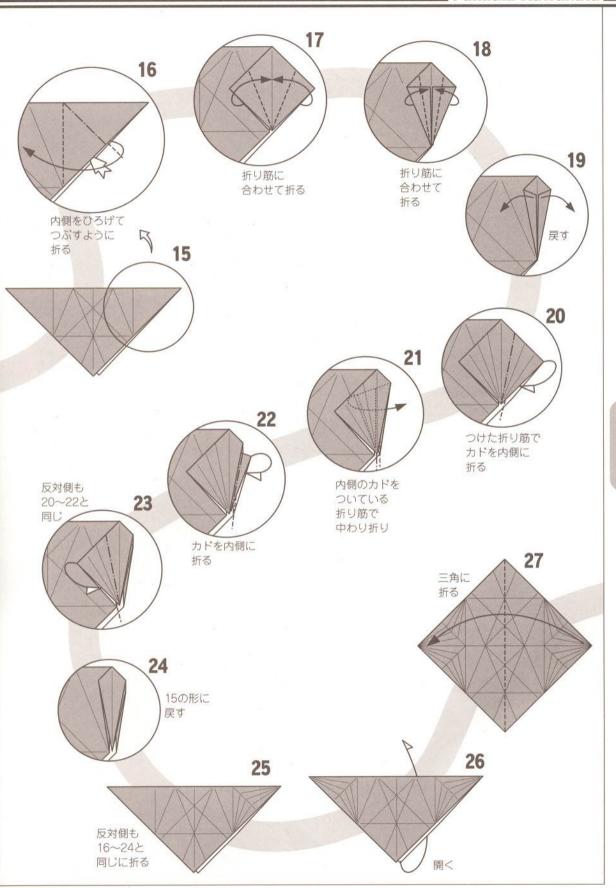


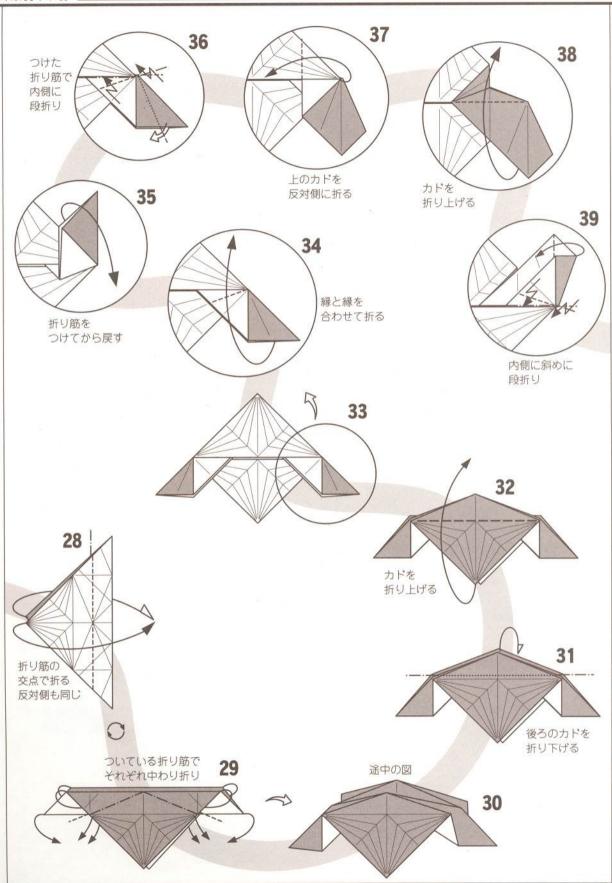
この点線の部分は

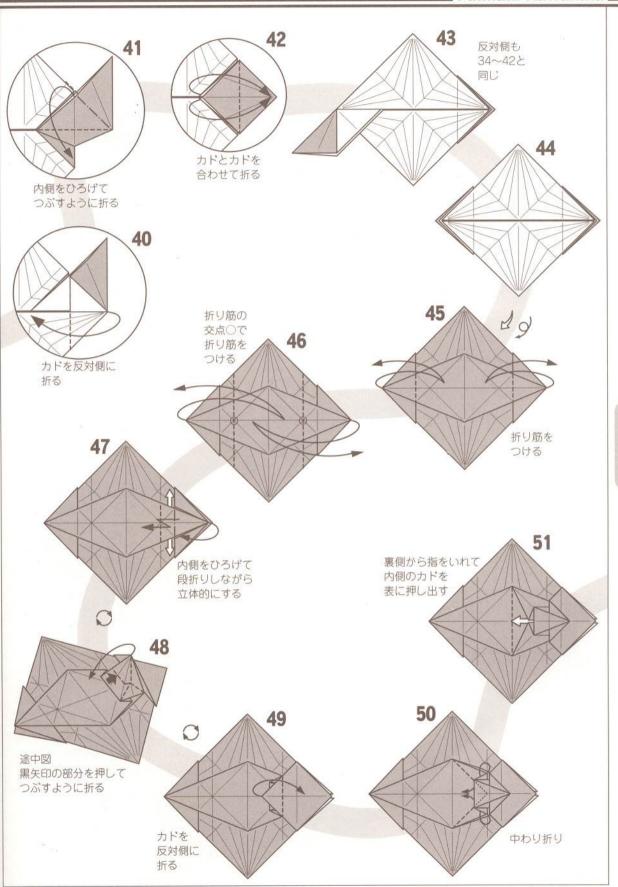
折らない

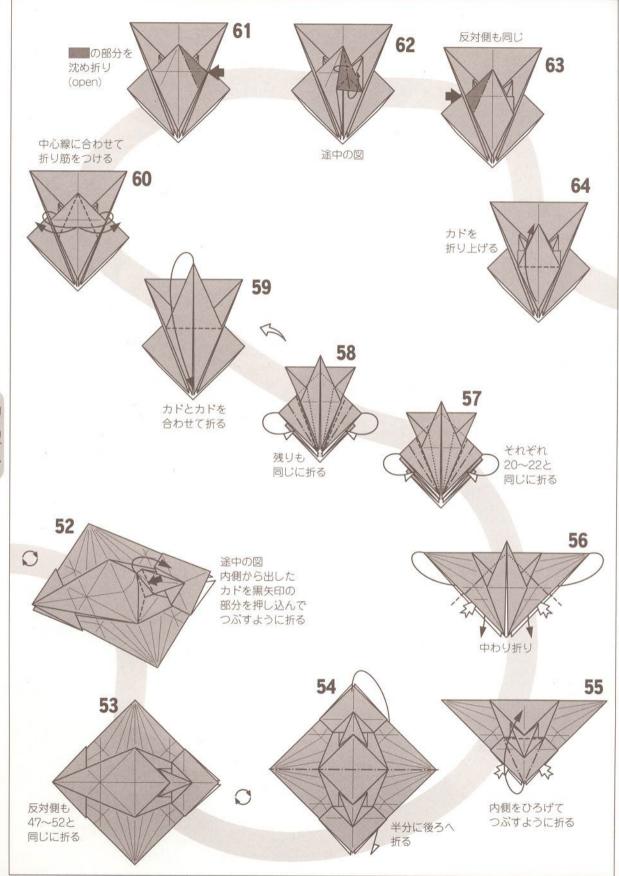


縁と縁を合わせて 折る

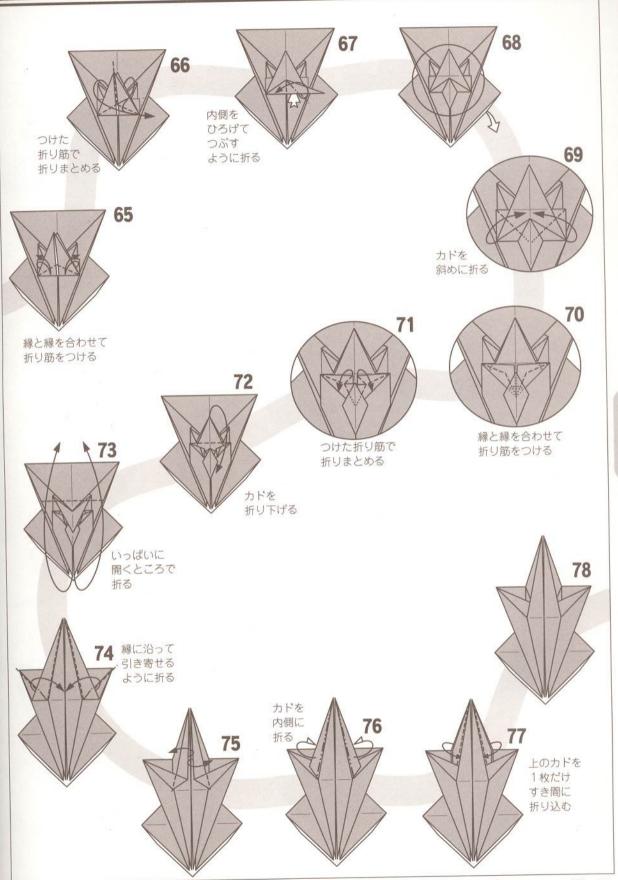


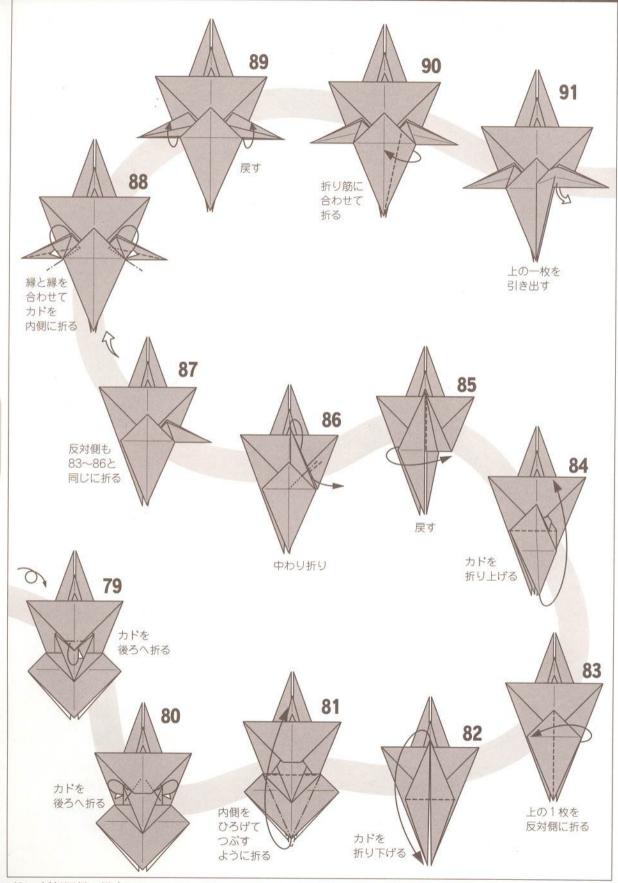


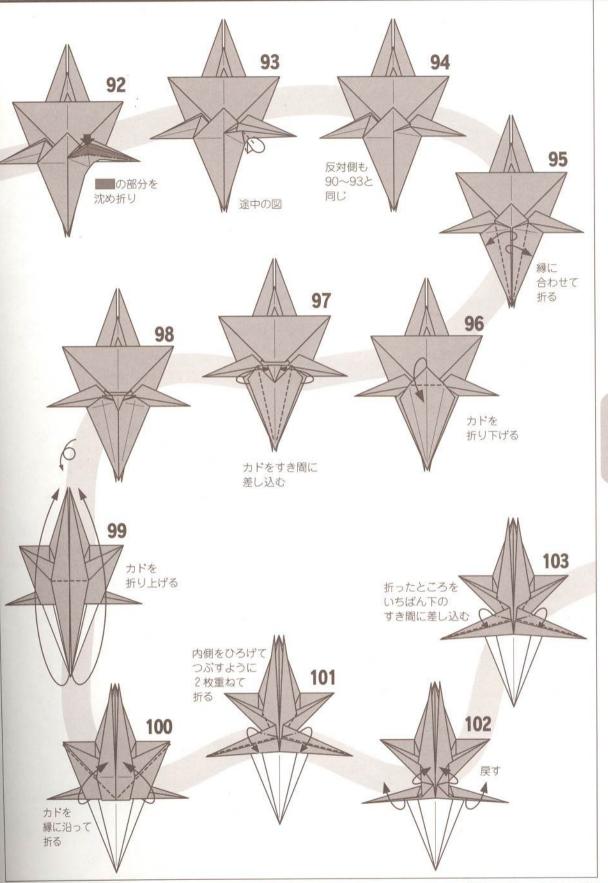


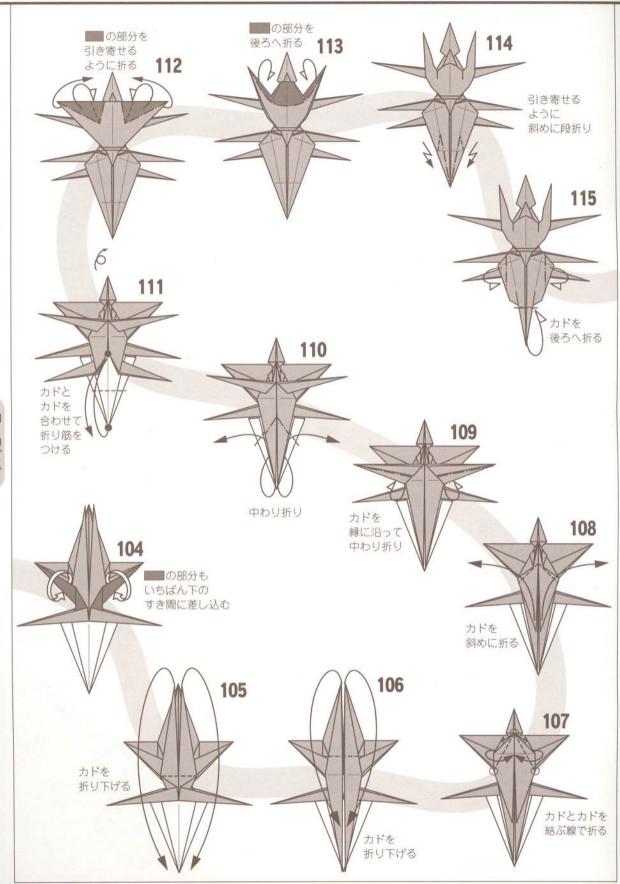


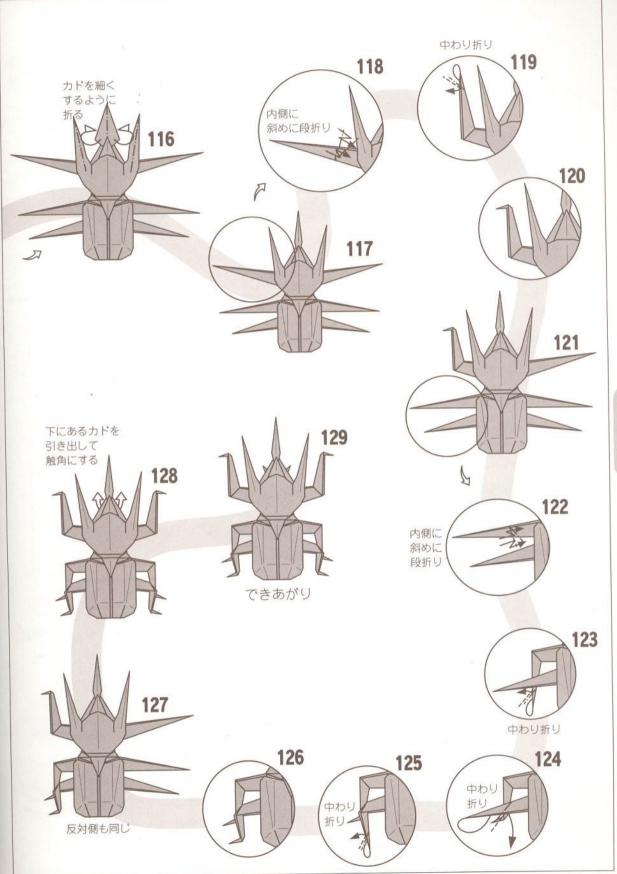
60





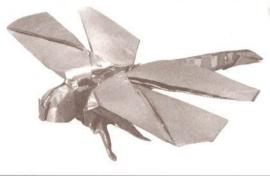


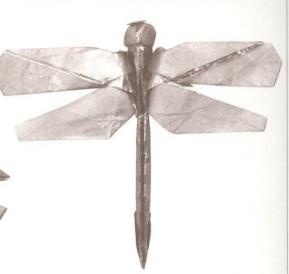




## オニヤンマ

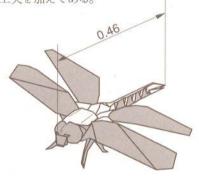
# Golden-ringed (Anotogaster) dragonfly

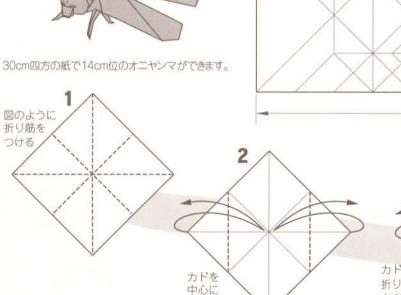




#### 【オニヤンマ】

1998年の最近の作品。折紙昆虫物語でも 触れていた様に尾模様折りがポイント。この手 の模様折りはともすればぐらい折りになってし まうのだが、しっかりと折りができる様に工程に 工夫を加えてある。



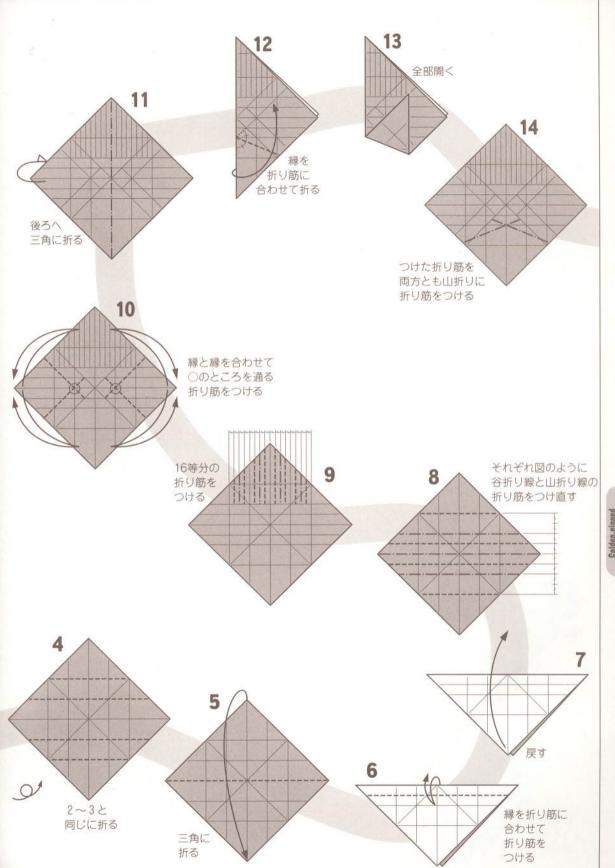


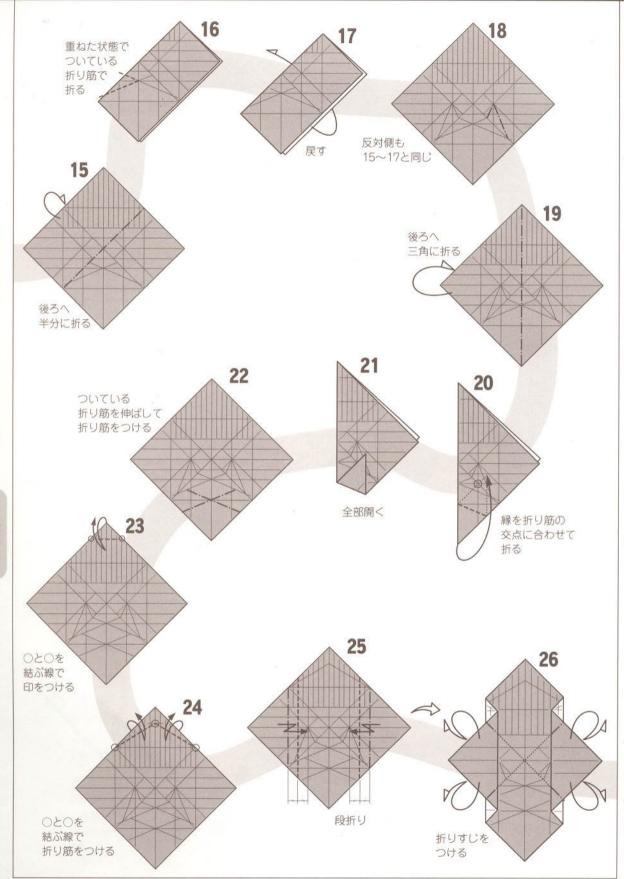
合わせて

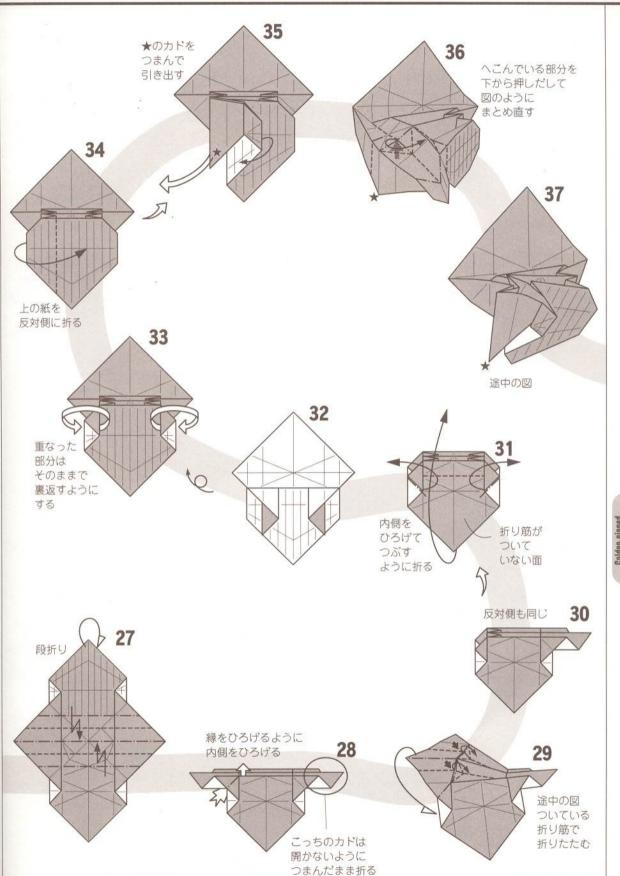
折り筋をつける

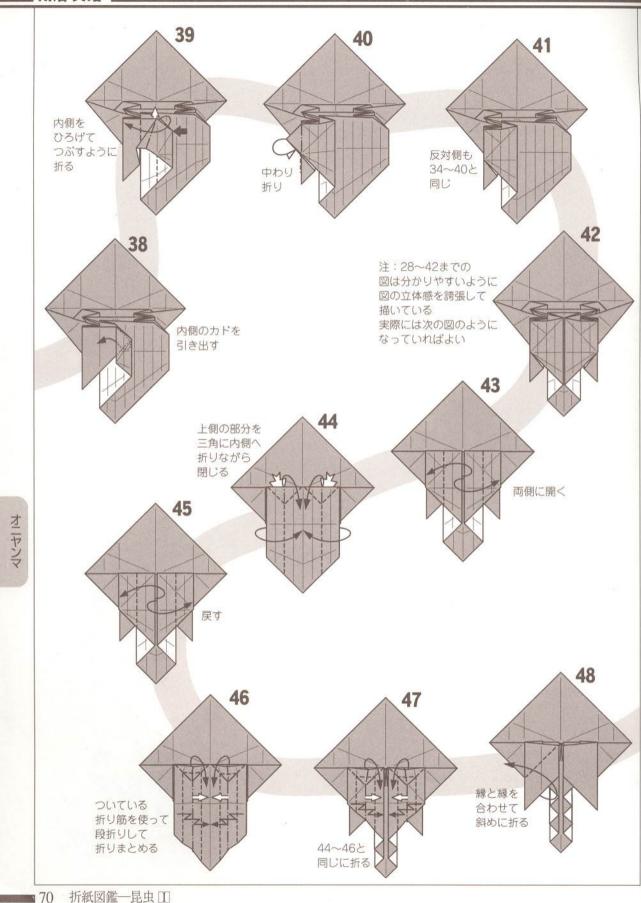
前翅 後翅 中脚 前脚 後脚 尾 1.0

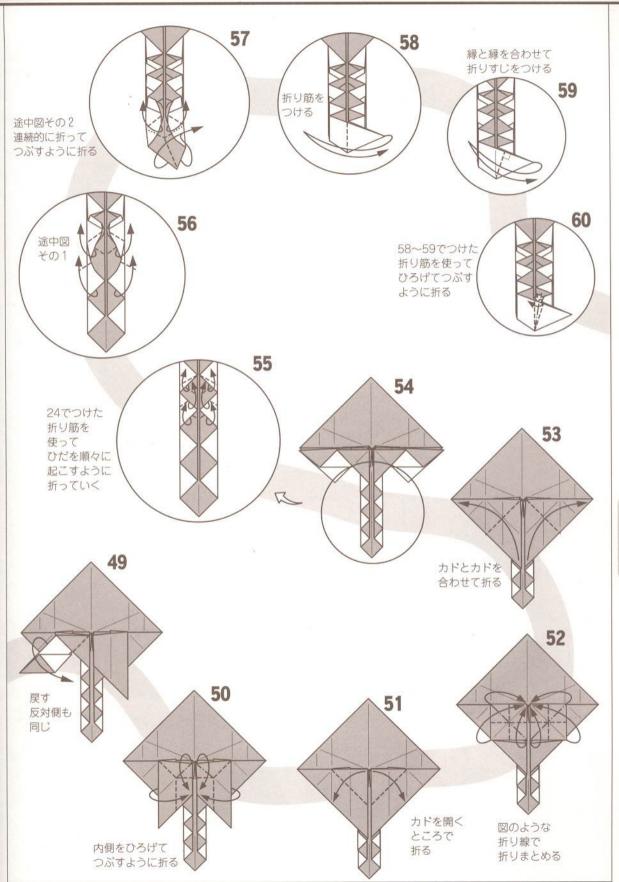
> カドを 折り筋の 交点に合わせて 折り筋をつける

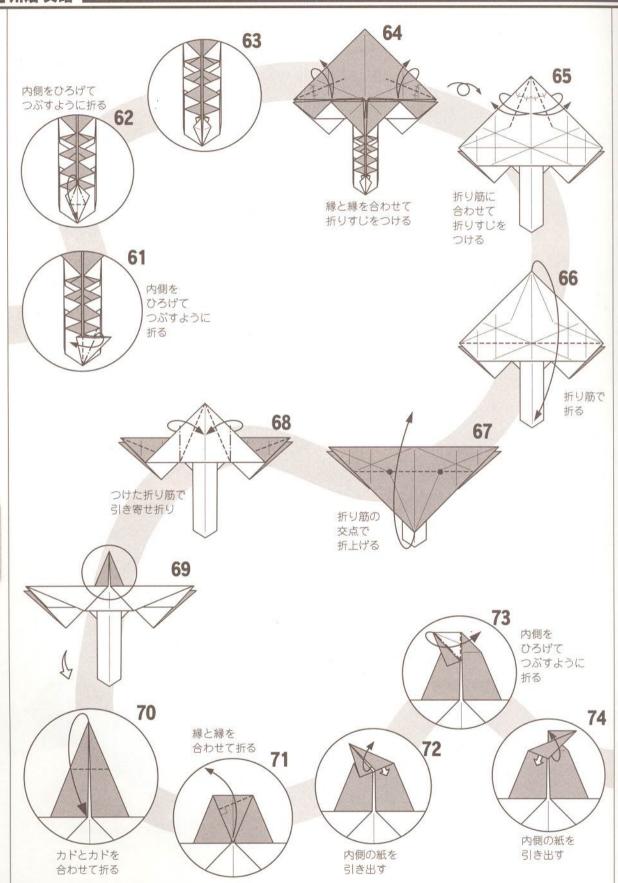


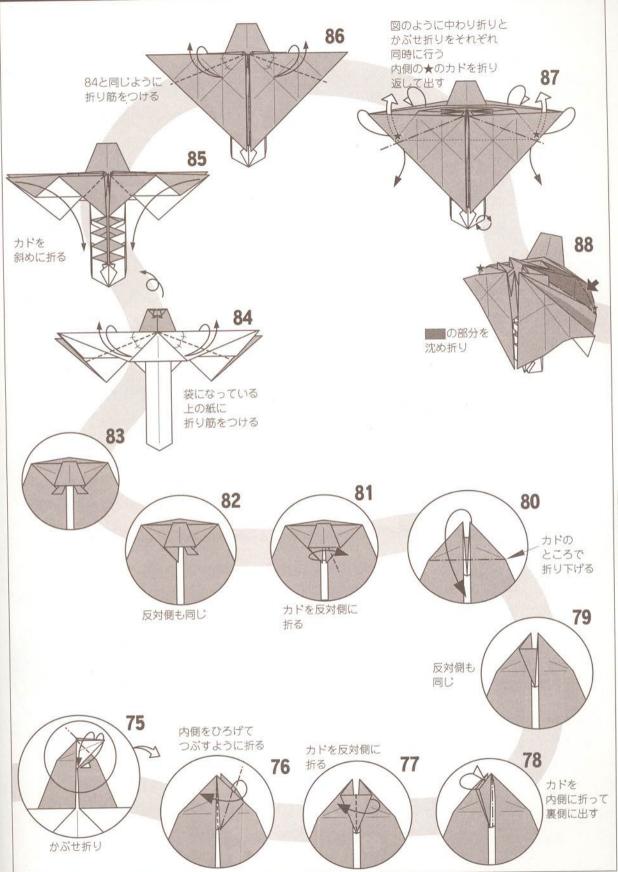


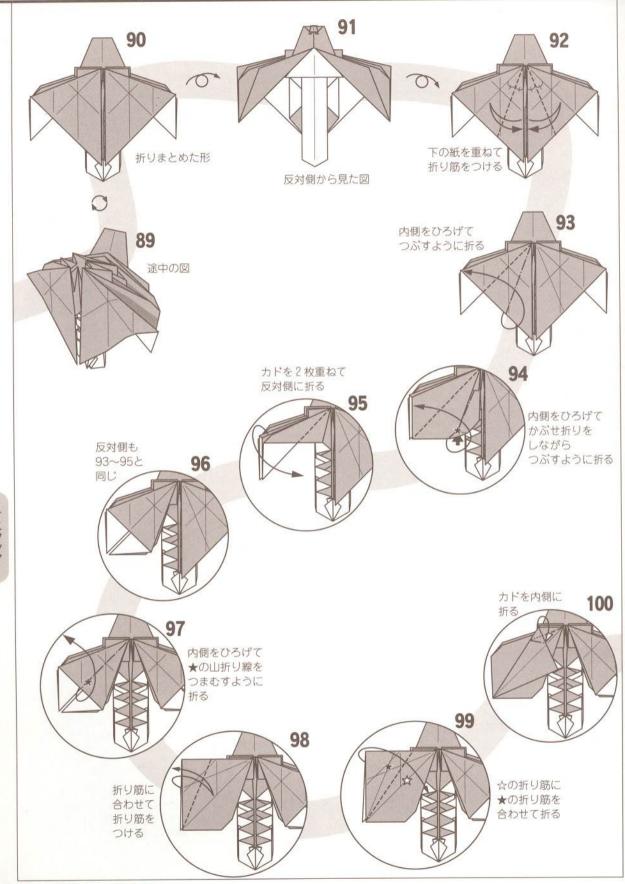


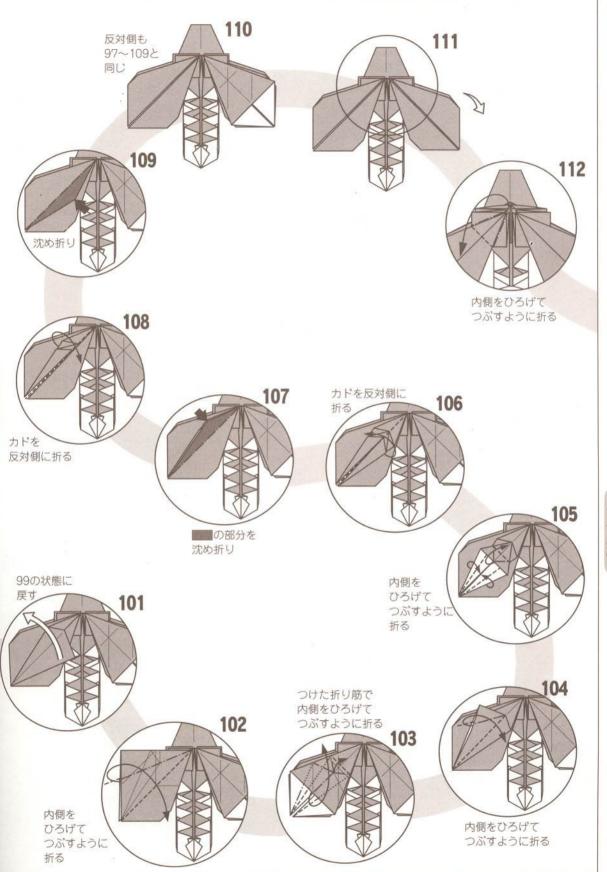


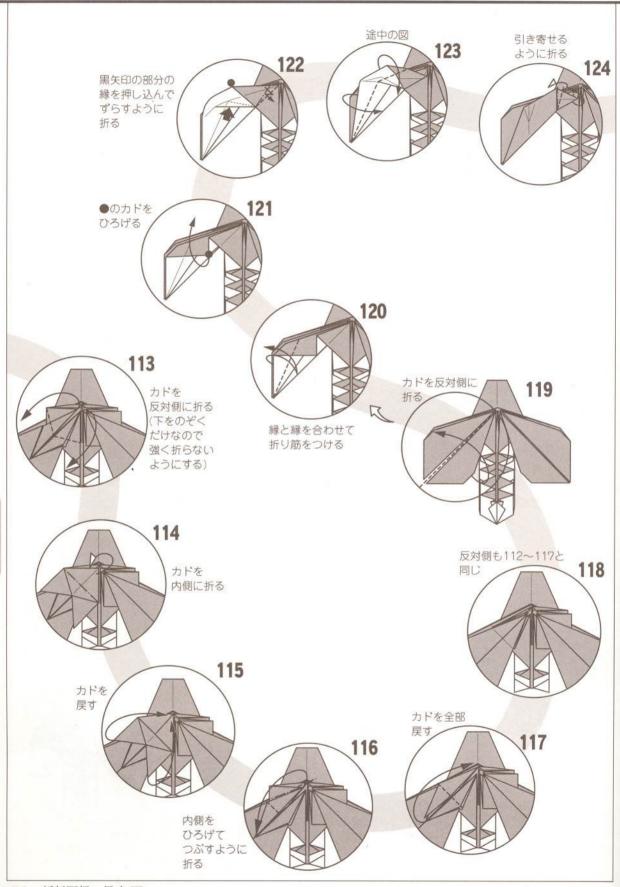


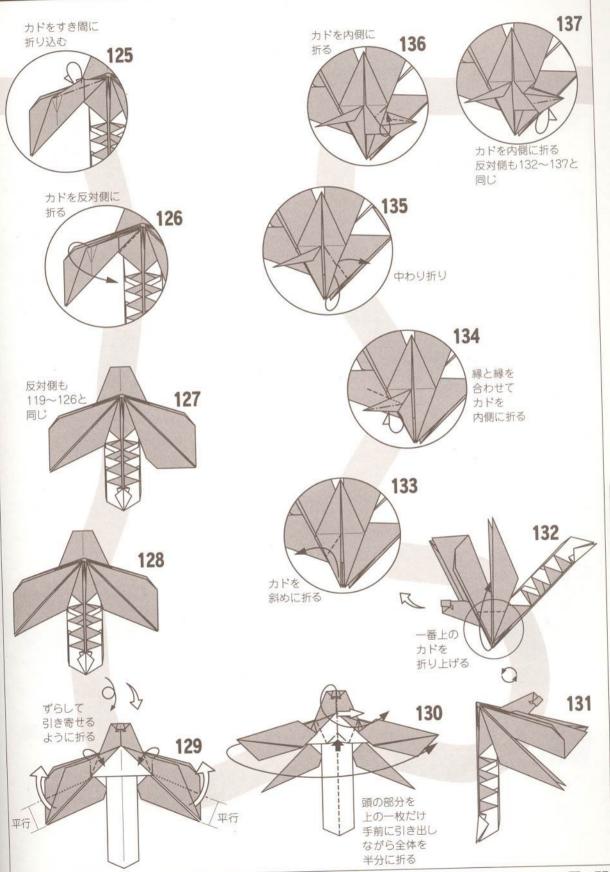


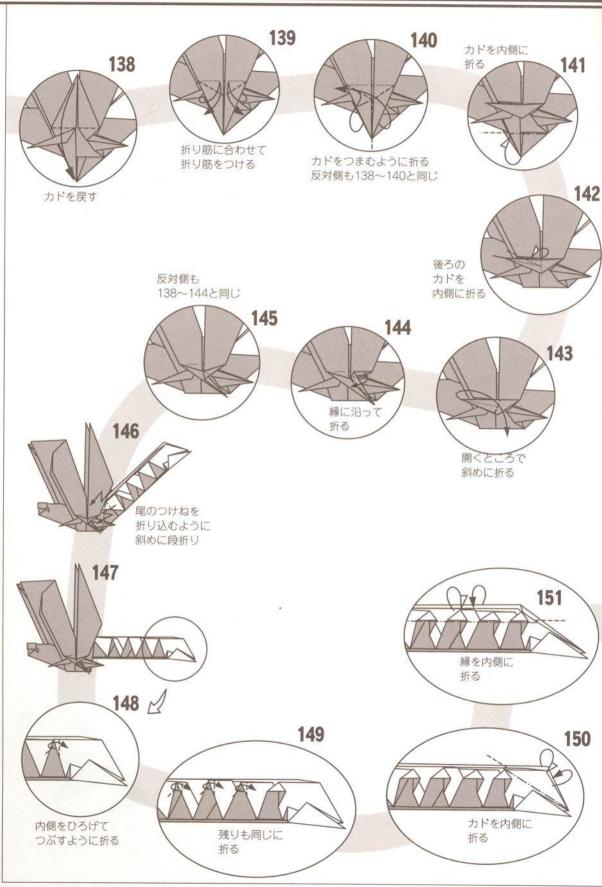


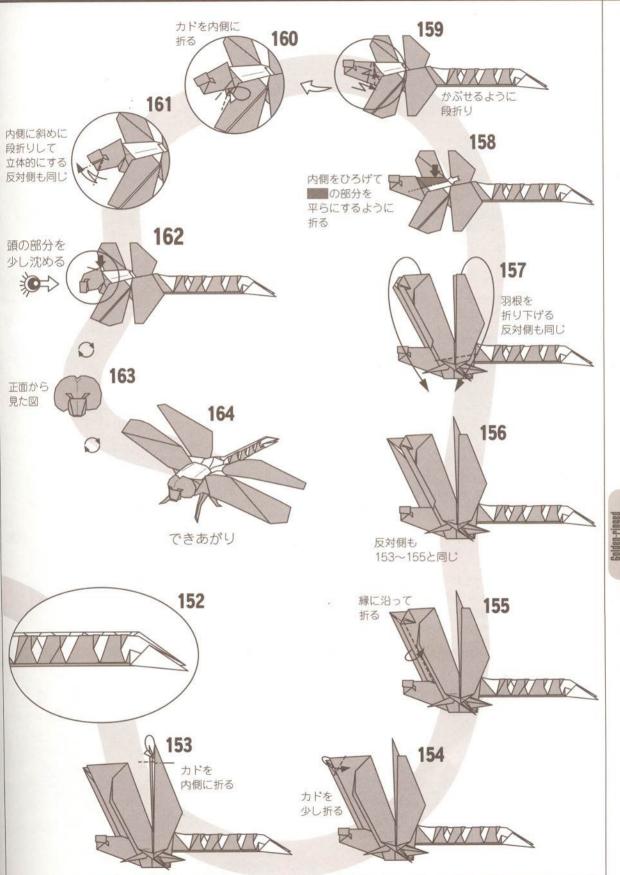












## ショウリョウバッタ

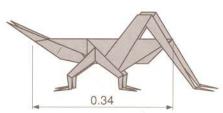
## Japanese giant grasshopper



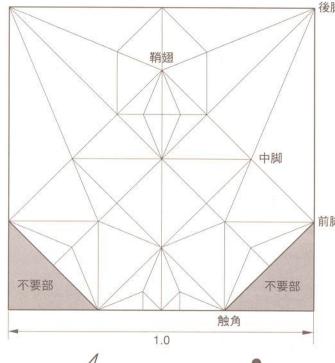


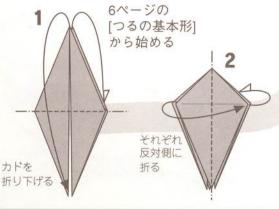
#### 【ショウリョウバッタ】

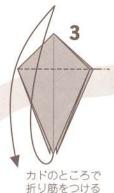
1997年、群馬県自然史博物館からの依頼 により創作。「ふつうのバッタではなくショウリョ ウバッタを折って下さい」との細かな注文に答 えたもの。脚を細く折れるようにと鞘翅はあえて 折り出していないが、特徴である細長い頭と 細い脚で感じを出している。



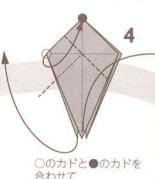
本によるとショウリョウバッタのサイズは約 4.5cmなので実寸大制作には13cm四方の紙で OKとなってしまうが、折りにくいので特に大きさ にはこだわらない方が良いでしょう。ホイール紙 が適しています。





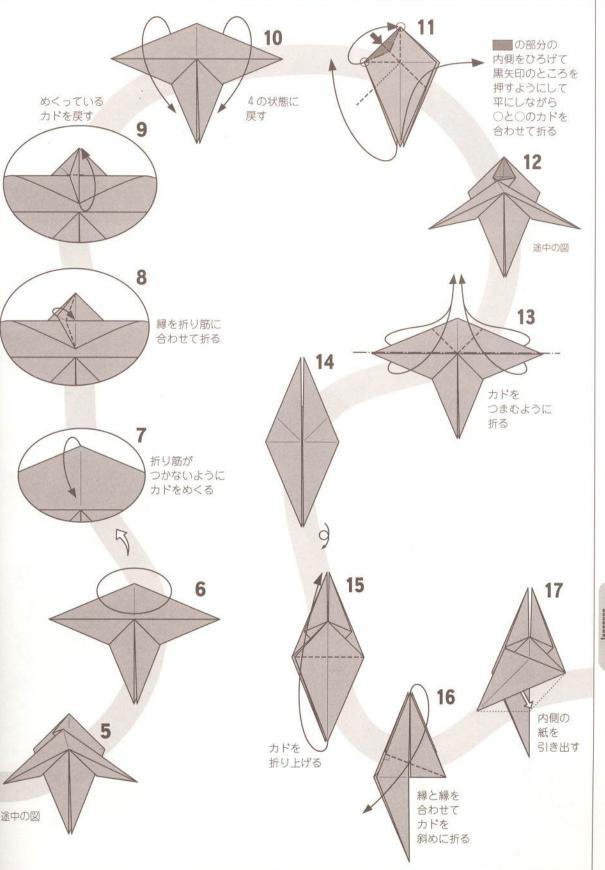


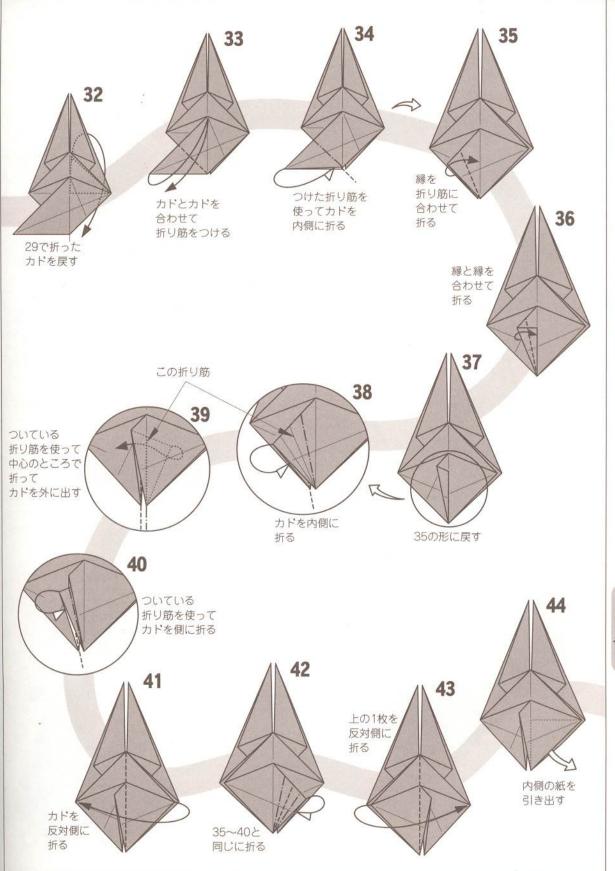
反対側も同じ



合わせて 内側をひろげて

つぶすように折る

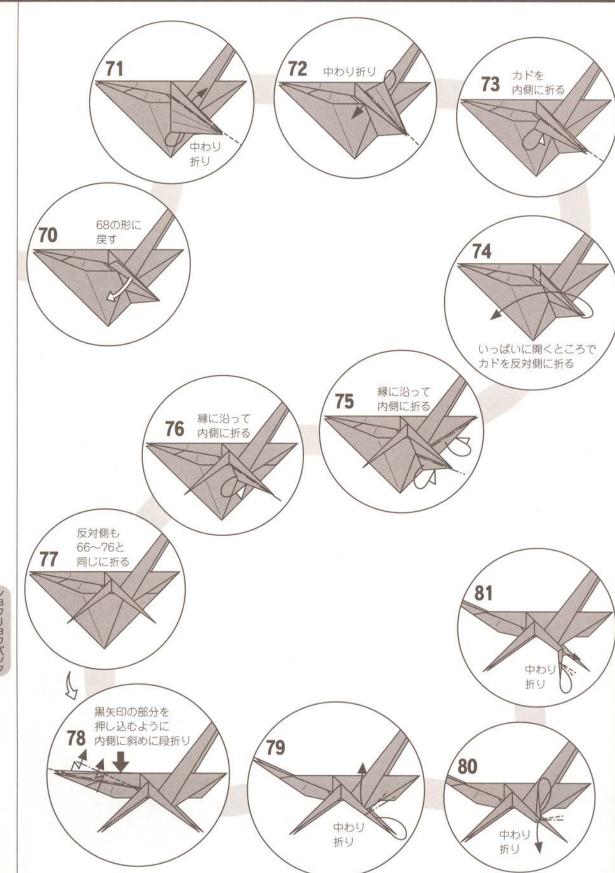


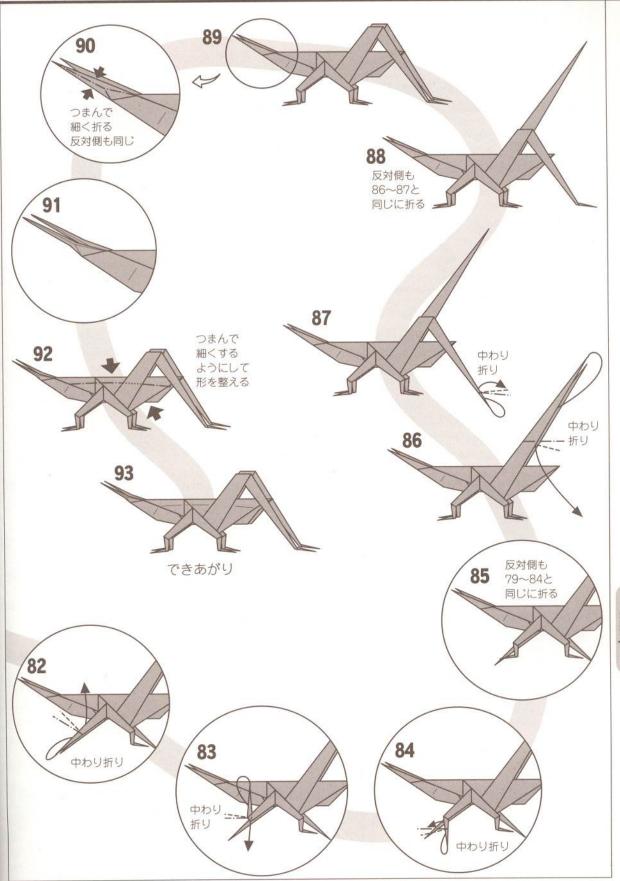


0500

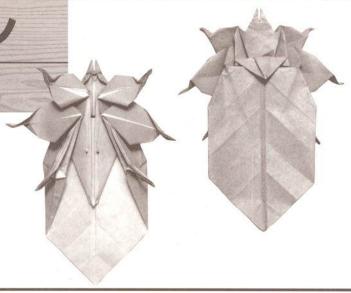
51

ショウリョウバッタ



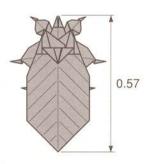


#### Leaf insect

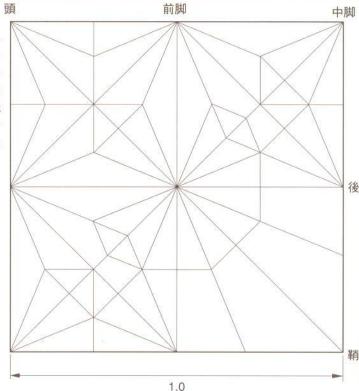


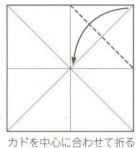
#### 【コノハムシ】

これもショウリョウバッタと同様1997年、群馬 県自然史博物館からの依頼により創作。珍し い虫を折ってほしいとの依頼で選んだ素材の ひとつがこれ。出来上がりは厚くならず薄くした かったので、特に葉っぱの擬態部(翅部)は紙 が重ならないように一枚で構成した。葉っぱの 模様まで立体的に折るパワーは無かったた め、折り筋をつけて表現することにした。

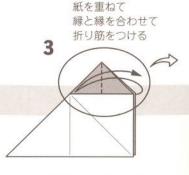


葉っぱと同じに作るためには10~15cm位の 紙でOKでしょう。これはホイール紙でなくても かんたんに折れる作品です。

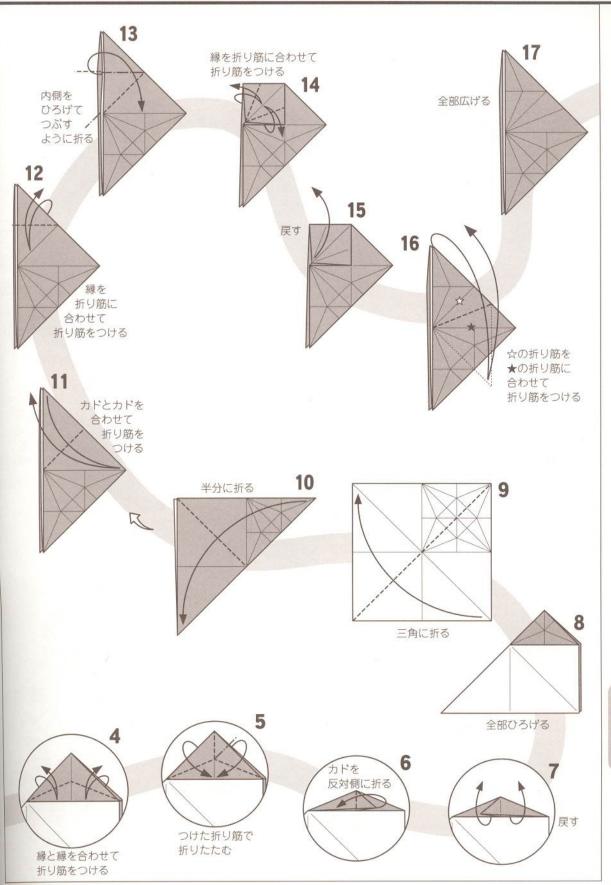


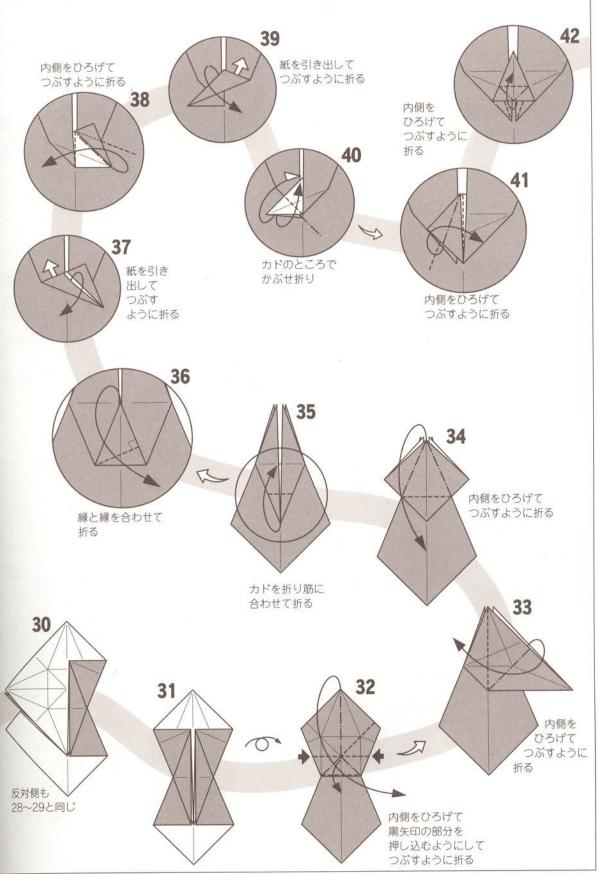


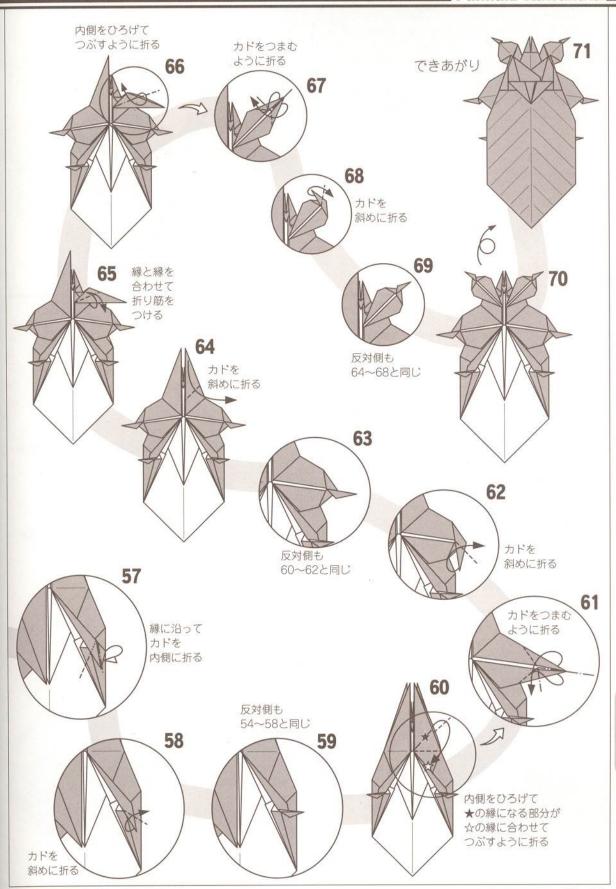
後ろへ 半分に折る 2



折紙図鑑―昆虫 []







# ゴホンヅノカブ

# ゴホンヅノカブト

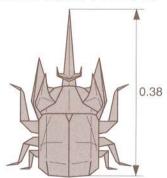
## **Eupatorus horned beetle**



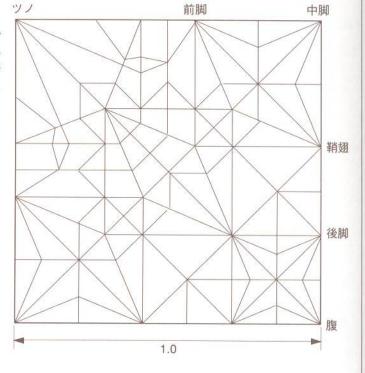


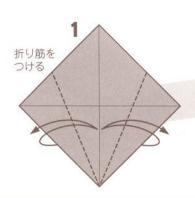
#### 【ゴホンヅノカブト】

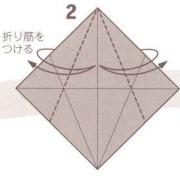
ネプチューンオオカブトで用いた基本形からのバリエーションのひとつ。本来鞘翅は明るい色彩のカブトムシだが、ここでは裏表模様折りまでにはこだわっていない。鞘翅の色も変えてみたいひとはぜひチャレンジを。

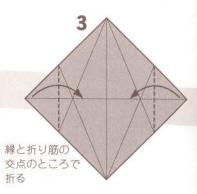


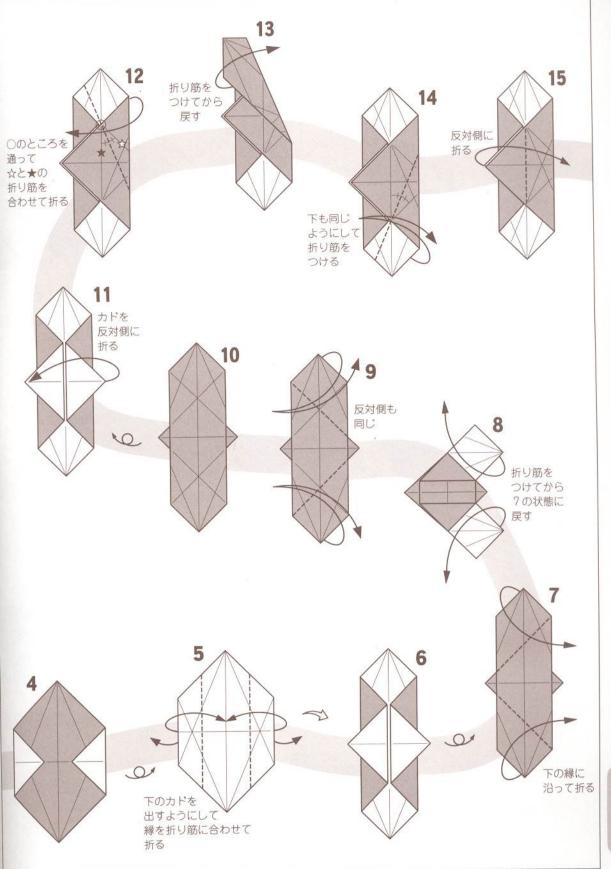
原寸大製作の場合 18.5cmのホイール紙がお奨め

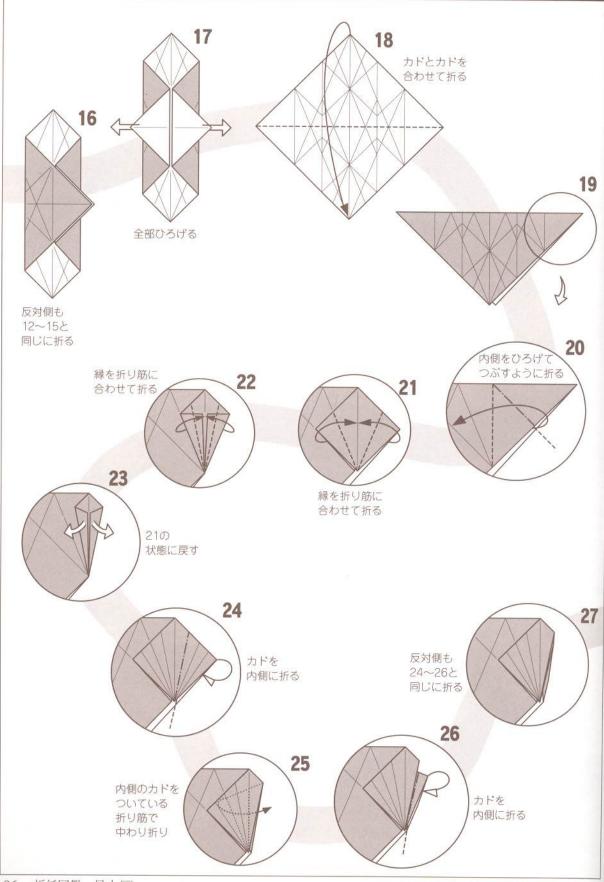


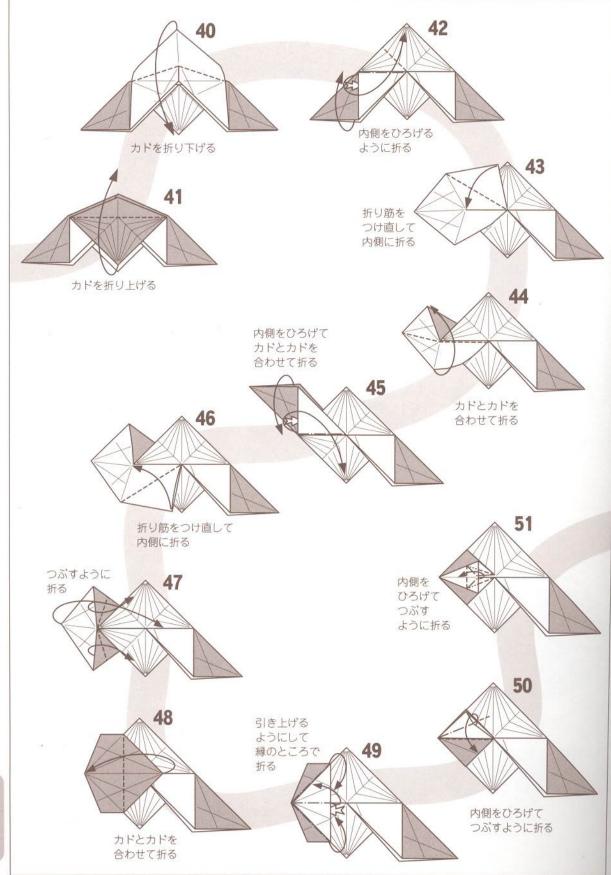




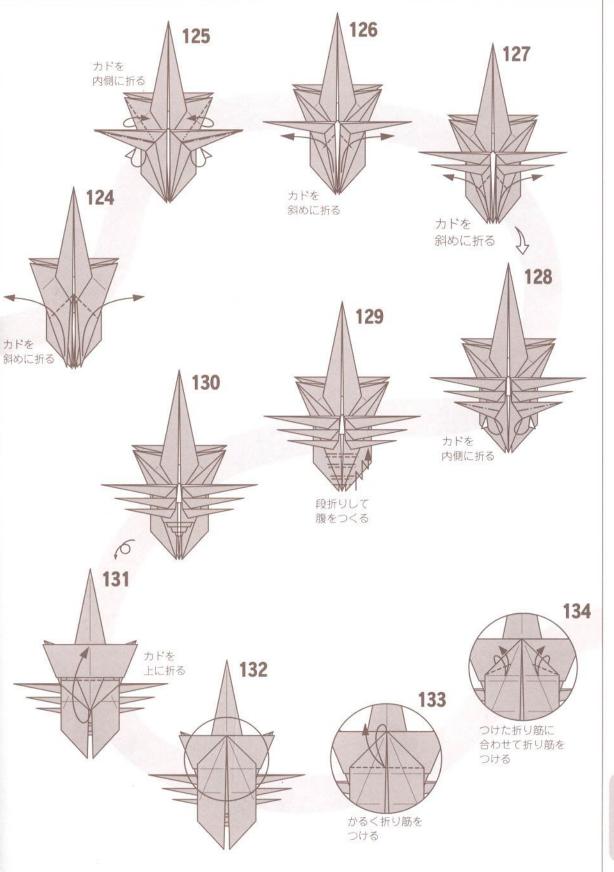








力ドを



カドを少し

後ろへ折る

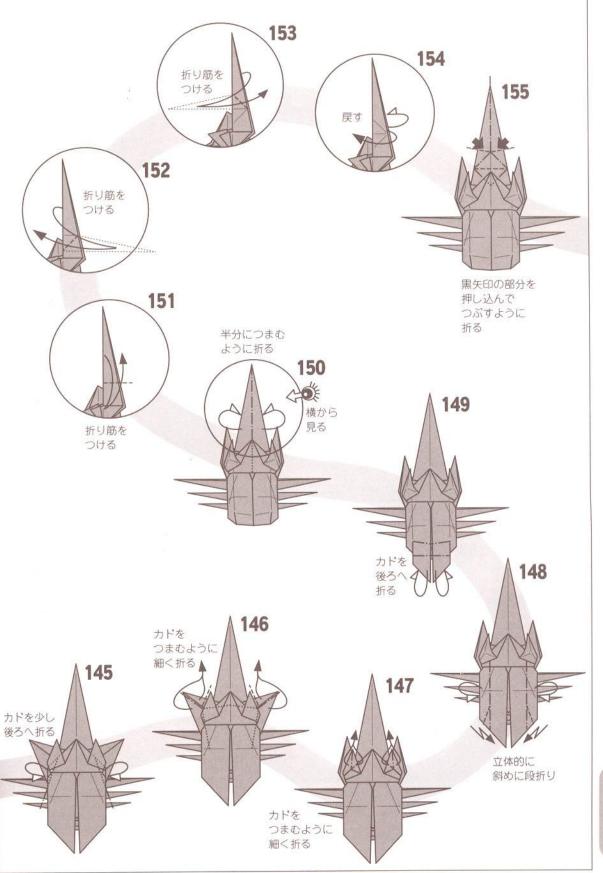
138

139

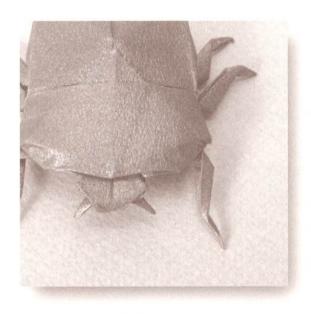
下のすき間に

140

入れる



#### 西川誠司作品集 第二章



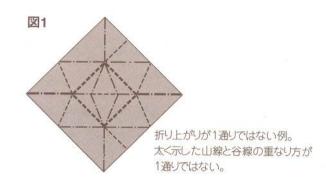
Seiji Nishikawa

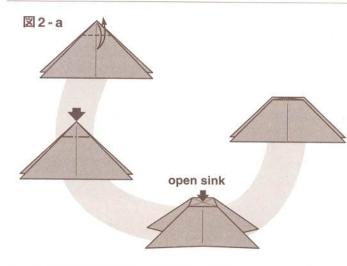
# 折り技法について

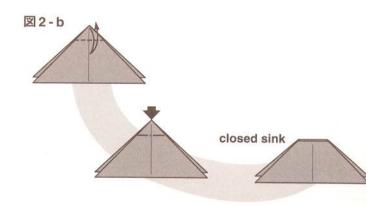
### 西川誠司

折り紙の作品を仕上げるための方法を 図で示したものが折り工程図(または折り 図)である。図と記号と独特の言葉(なか わり折り、かぶせ折りなど)で表現された折 り図は、しばしば初心者の折り紙に対する 意欲を損なわせるらしい。記号や言葉は 恣意的なものであり、より本質に近いのは 折る工程で必要になる技法の理解のはず だ。実際、折り紙に意欲的な子供は、忠実 に描かれた図とその次の図の比較から折 り紙の技法に関する本質的な概念を発見 してゆく。紙を一つの方向から見た場合、 折り線は山折りか谷折りの2通りしか存在 しない。特殊な例(例えば図1)を除けば、 平面に山折りと谷折りが示してあれば(折 れないものは論外として)、折り上がりは必 然的に1つ決まる。技法の本質も展開図上 の構造変化として理解されるべきものかも 知れないが、折り手順に現れる形や構造 によって幾つかの変換方法の類型を技法 として分類する事が出来る。技法に関する 概念が未整理のまま悪戯に細分化するの はあまり意味のあることではないが、特に 昆虫のように紙を複雑に折り込む作品の 場合、繰り返し現れる典型的な折り方を適 当な折り技法で表現することは重要なこと だと思う。ある図から次の図へ変化させる にあたって必要になる変換が、十分に定 義された最小限の概念で表現できること が望まれる。

そのような中で、1980年代後半から 1990年代になって幾つかの著書 (Peter Engel著『FOLDING the UNIVERSE』 1989、Robert J. Lang and Stephen Weiss 著『ORIGAMI ZOO』1990)\*\*で取り上げ られ、当時、英語圏ではほほ定着していた





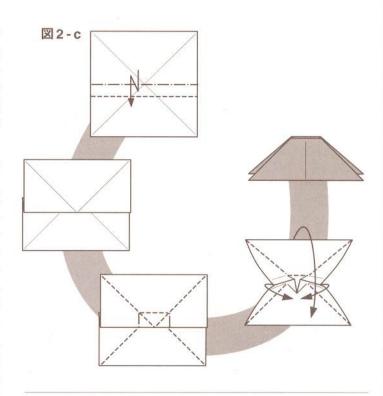


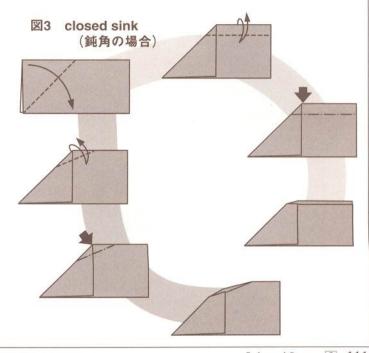
とみられる「sink」については、日本では折 紙探偵団新聞(現在の雑誌『折紙探偵 団」)で輸入のかたちで使用しているにす ぎなかった。自作「カブトムシ」のコメントの 中にも用いた、この比較的新しい技法概 念である「sink」について少し触れておき たいと思う。

「sink」は、日本語では「沈める」「押し込 む と表現される。図2、3のような動きが、 「sink にあたる。袋状に折られた領域を細 工する技法の一つといえる。比較的新し い概念といったのは、「これまでにこのよう な技法がなかった」といっているわけでは ない。「紙の内部の袋状に折られた領域を 細工する方法」を技法として切り出すこと の有効性を認めたと言うことである。目新 しさは、「open sink」(図2-a)「closed sink」 (図2-b、図3)などの関連技法が定義され たこと。(図2のような袋状の角では、片側 open、片側closedということも考える。)図4 も関連技法と考えられ(本書では「翔ぶトノ サマバッタ」に用いた)、これについては 「季刊をる・別冊折り図集1」に「沈め段折 り」と定義された例がある。

図3のような鈍角の「closed sink」の場合 は容易に理解いただけると思うが、図2-b のように鋭角の「closed sink |を実際に押し 込むように折るのは易しくない。目的とする 構造は図2-cのルートで実現するので、目 的の折り上がりを確認していただきたい。

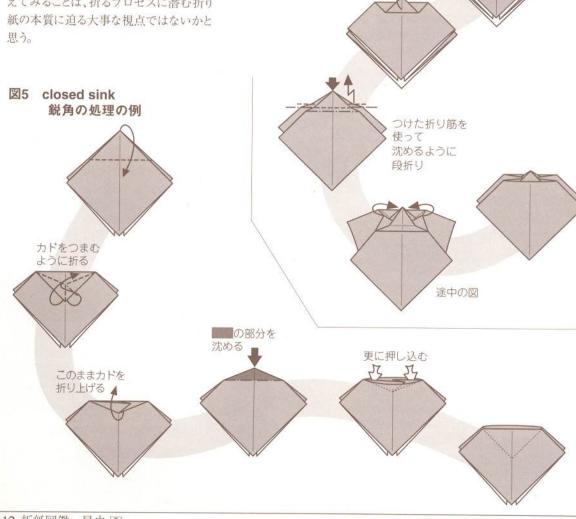
※1:この頃、現ORIGAMI-USAのNews-Letter でロバート・ラング氏の折り技法に関する連載 があり、また、1989年以降のORIGAMI-USAコ ンベンション折り図集には、「closed sink」が技 法の項目に取り上げられている。筆者にとって は、折紙探偵団結成するか、しないかの頃であ る。アメリカに於ける技法概念の共有化のス ピードに驚いたのを記憶している。





この点についてもロバート・ラング氏は、著書『Origami Insects and Their Kin』の中で図5のようなアイデアを示している。図5は、角をしまい込むだけなら、最後の更に押し込む部分は必ずしも必要ないが、内部の構造によっては、言うまでもなく更に押し込めない場合もある。

技法概念整理は、折り図の経済性の面で有用であることは間違いない。(冗談ではなく電話で折り方を説明できる体系を試みる人もいると聞く)また、技法について考えてみることは、折るプロセスに潜む折り紙の本質に迫る大事な視点ではないかと思う。



の部分を

沈めるように

段折り

図4 沈め段折り

戻す

### カブトムシ(オス)

#### Japanese horned beetle (male)

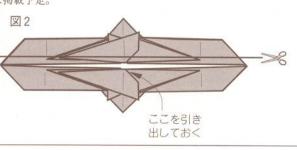




#### 【カブトムシ(オス)】

【カプトムシ(オス)】は1992年の創作です。 昆虫のような脚の多いものは、角の配置を計 画的に考えないといけません。この作品は角 の配置だけでなく、角の形についても考慮し て創作を進めました。デザイン上の主眼は、 復端の表現ですが、この表現に必要な角の 形は鶴の翼のようなものではなく、辺をざぶと ん折りの要領で折った90度の角になっていな てはなりません。さて、展開図は、折り工程図 0番を内側から見たものになっています。辺 こ腹端の展開図を、紙の内部に後ツノと小楯 反を配置して基本構想は出来上がり。前ツノ の分枝は、前川 淳氏\*\*1のカブトムシでの方法 と辺に変えてそのまま借用です。前年に出版 くれたロバート・ラング、ジョン・モントロール 著の『Origami Sea Life』の影響をしっかり受 けて、折り工程でsink技法を多用しました。折 工程図40番を図2の様にはさみで切ると、図 のように3種類の領域に分かれることが発見 られます。それぞれが目黒俊幸\*2氏が一値 子と定義した単位です。

24cmの紙で体長7cmくらいになります。 (1、※2・・・創作折り紙作家。両氏の作品は第2巻 掲載予定。



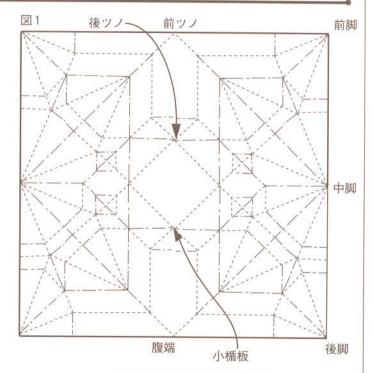
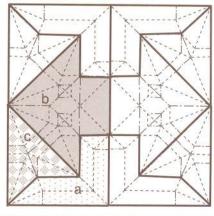
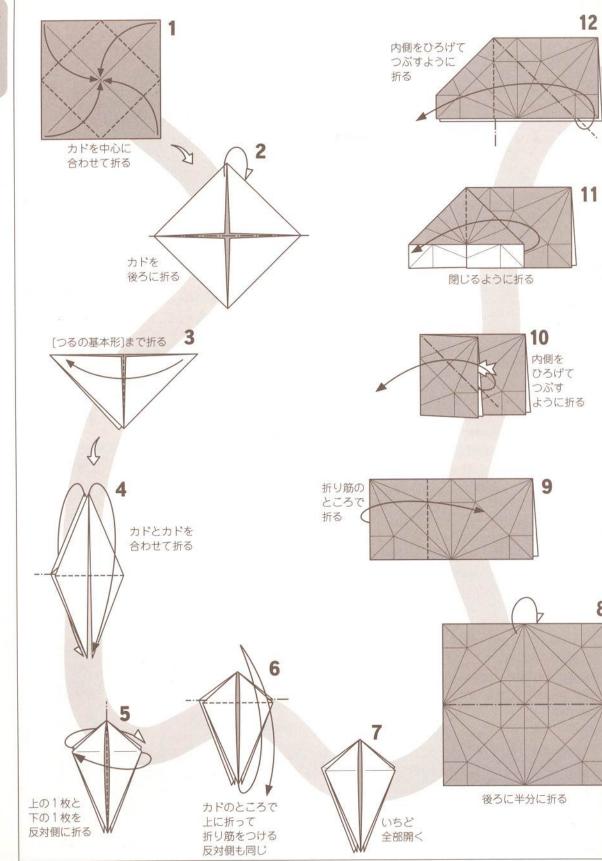
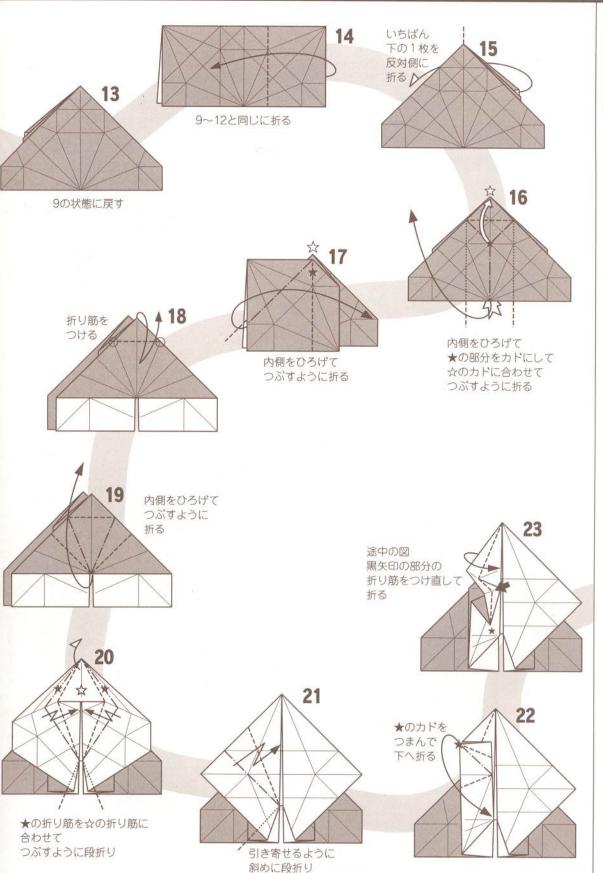


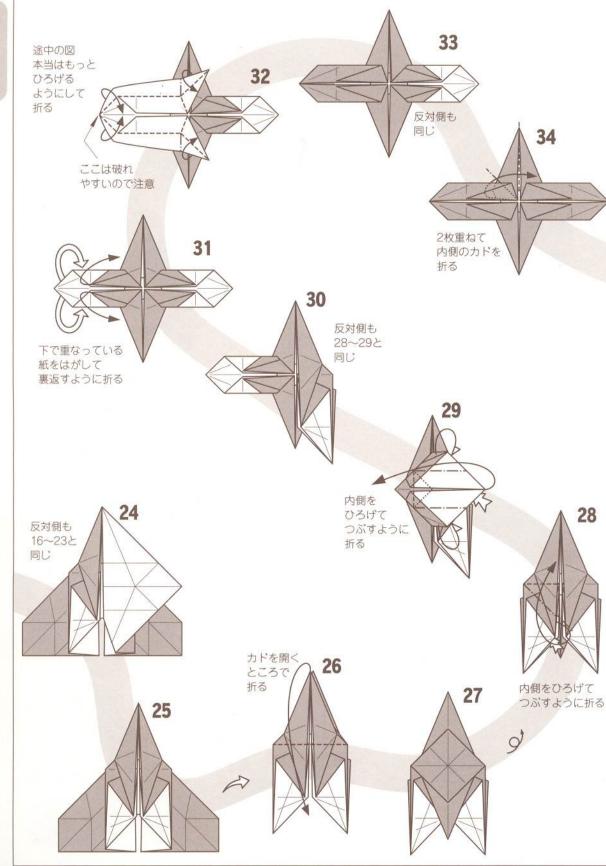
図3

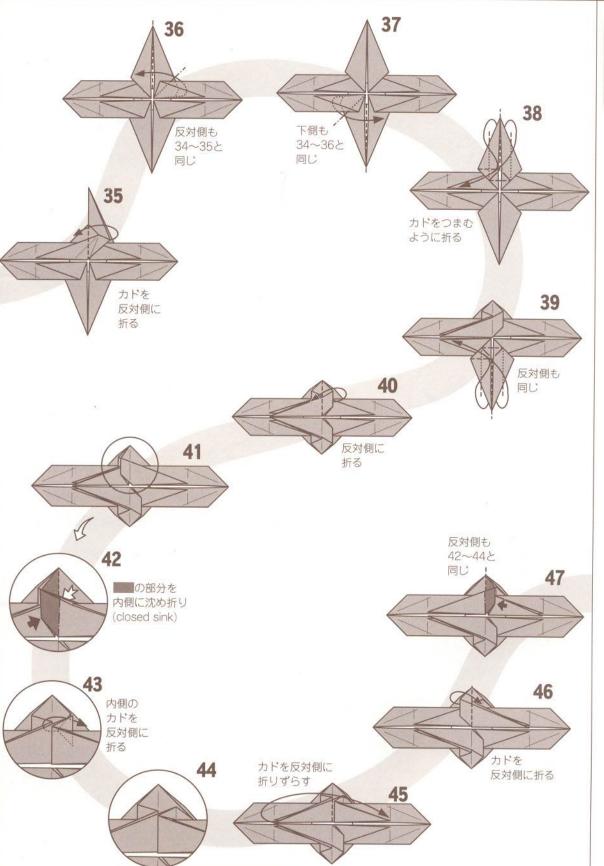


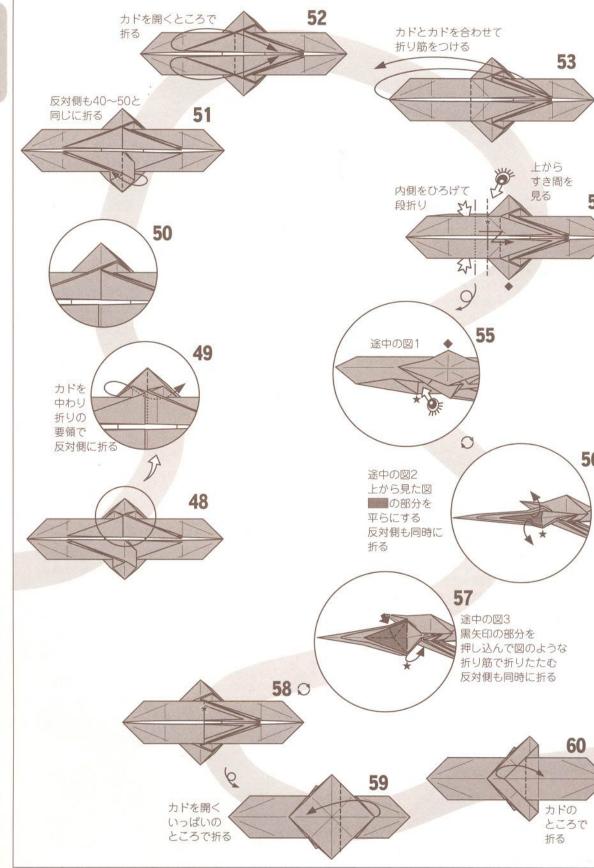


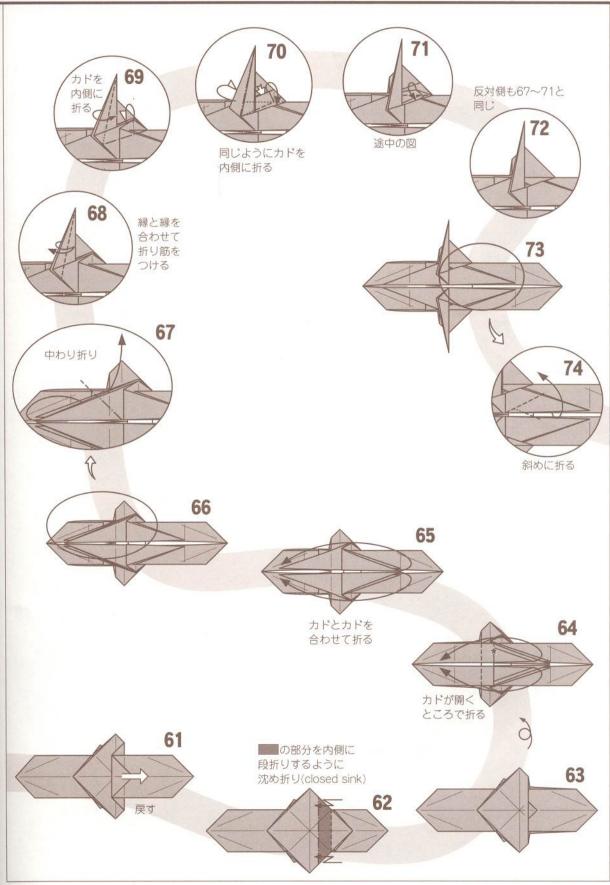
114 折紙図鑑一昆虫 [

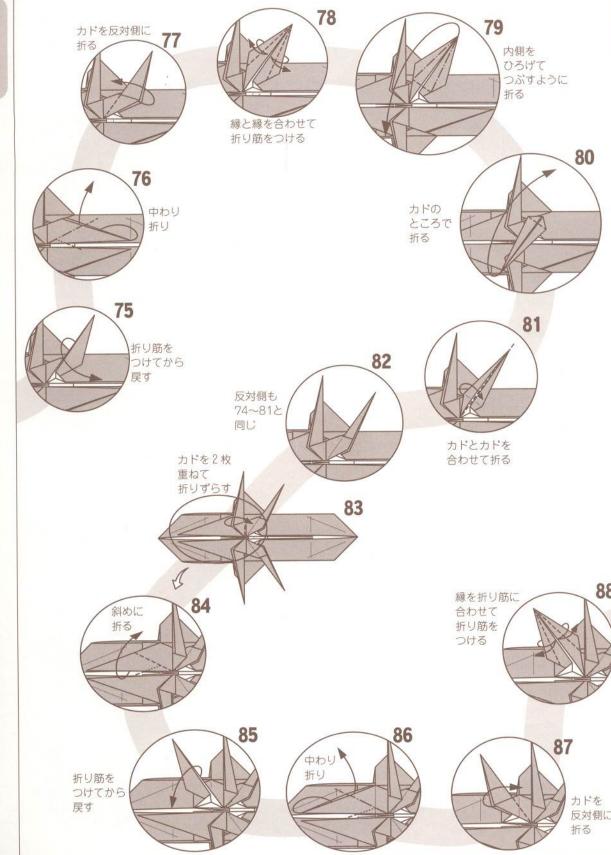


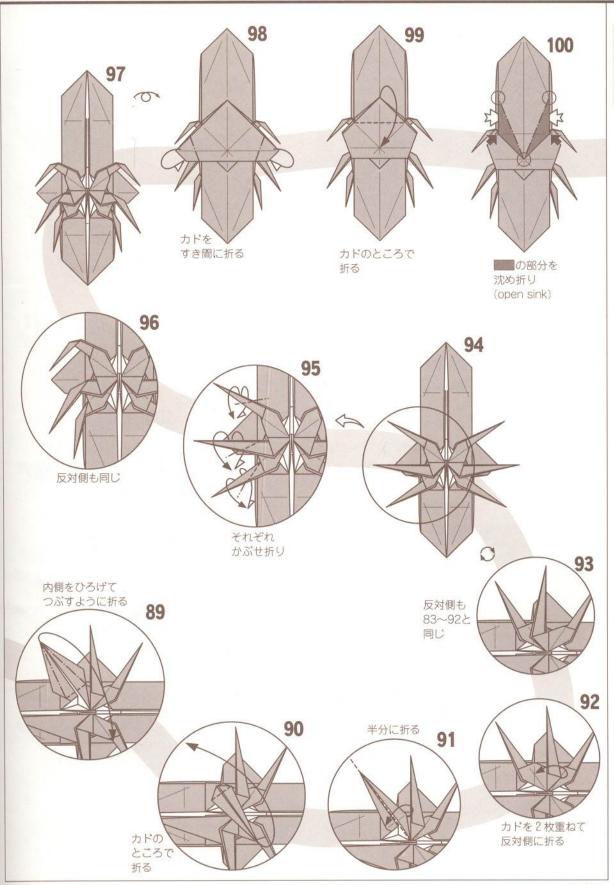


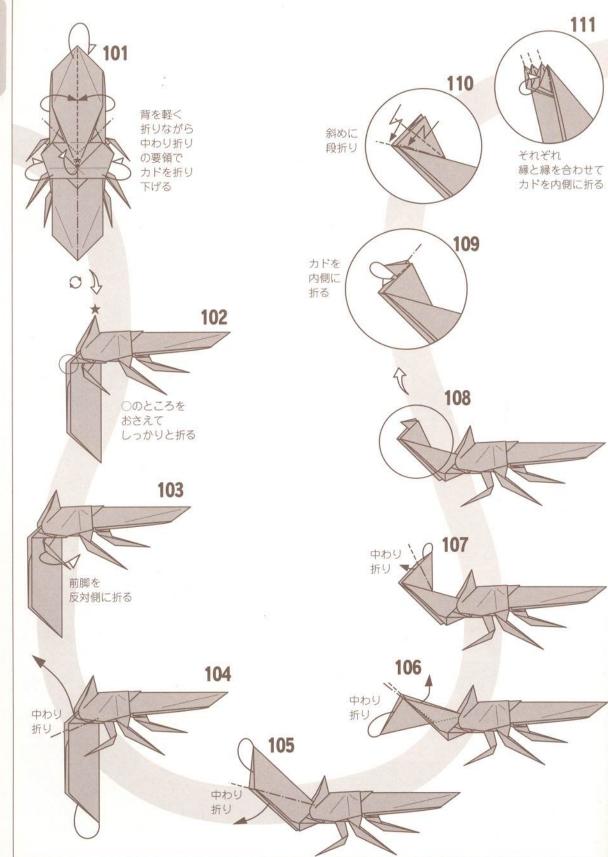


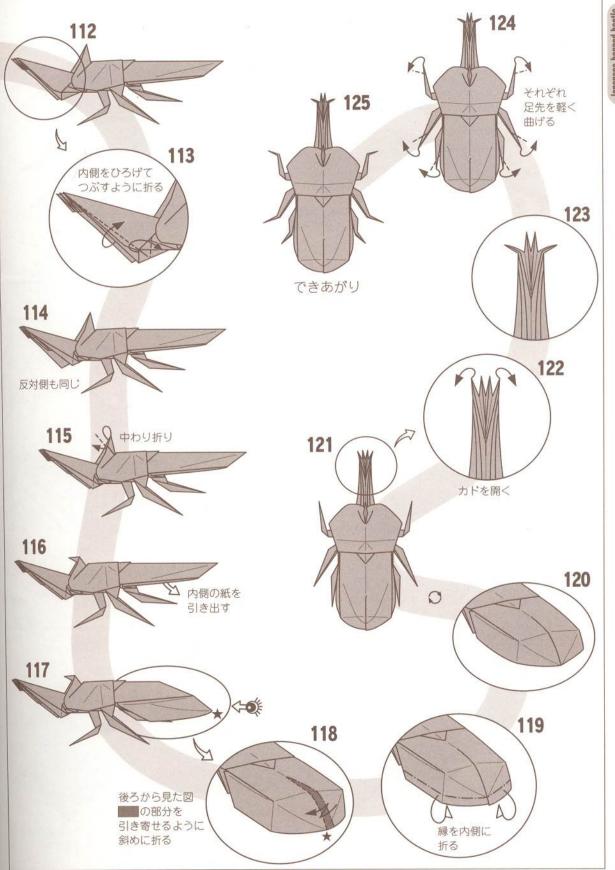












## カブトムシ(メス)

Japanese horned beetle (female)

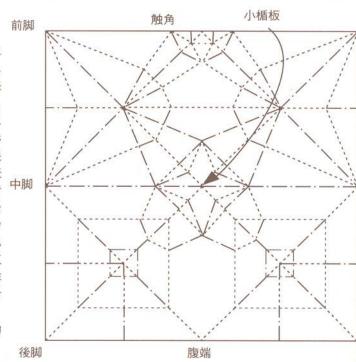




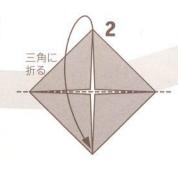
### 【カブトムシ(メス)】

【カブトムシ(オス)】の創作途上から、これ に釣り合うメスを作ることは重要な課題でし た。ところが、実際に出来たのはオスが出来 てから1年以上後のことです。苦労したのは、 【カブトムシ(オス)】と同様の腹端の分子にこ だわると、オスの前ツノに当たる領域が大き すぎて上手い処理が出来ないことでした。展 開図は、折り手順の関係で手順の中には表 れませんが、(工程図では触角を後の方で 折っていますので)結果的には、案外単純な ものになりましたが、触角を表現することで【カ ブトムシ(オス) 】とバランスのとれた 【カブトム シ(メス)】となり連作は完成しました。折り工 程でsink技法を意識して完成したこの連作 は私にとって最も充実した達成感を味あわせ てくれました。

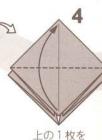
オスの2/3から3/4の大きさの紙で折ると釣り合いがとれます。



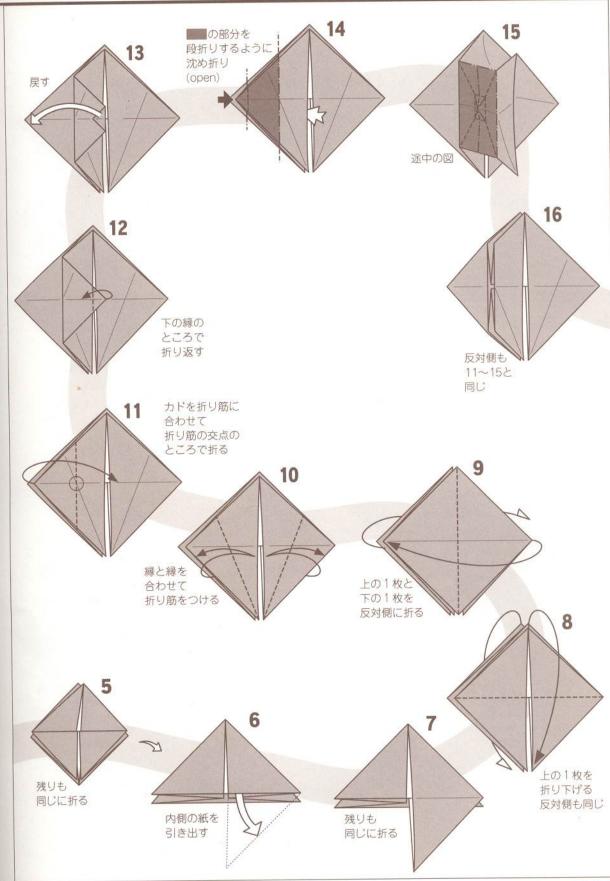


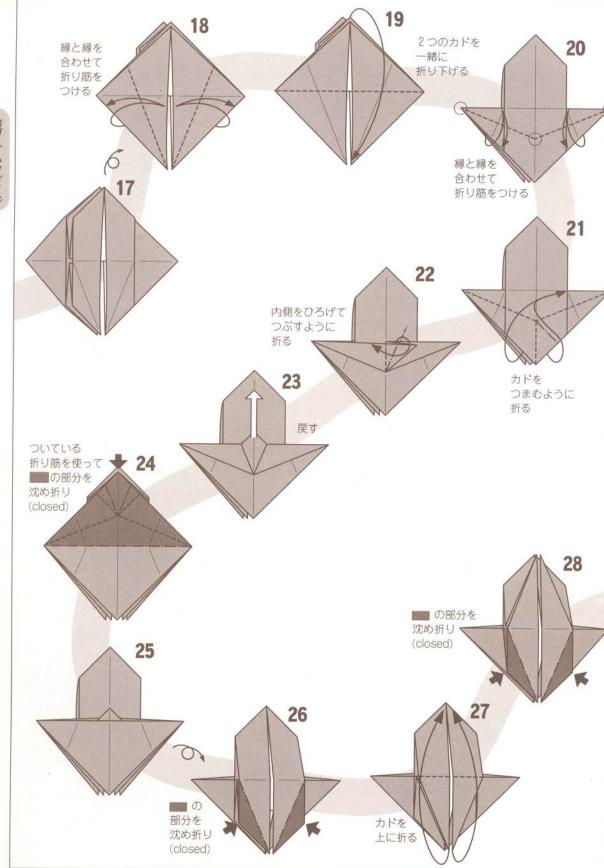


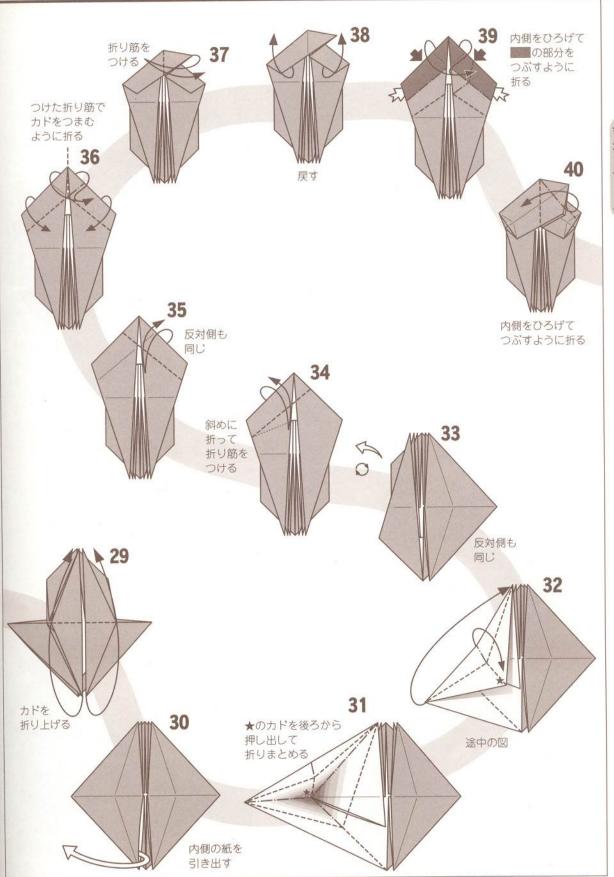


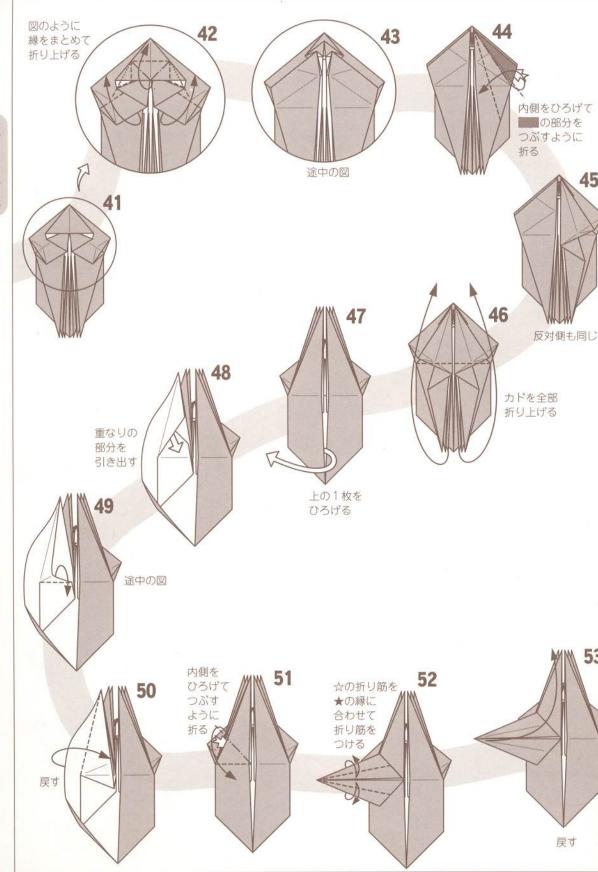


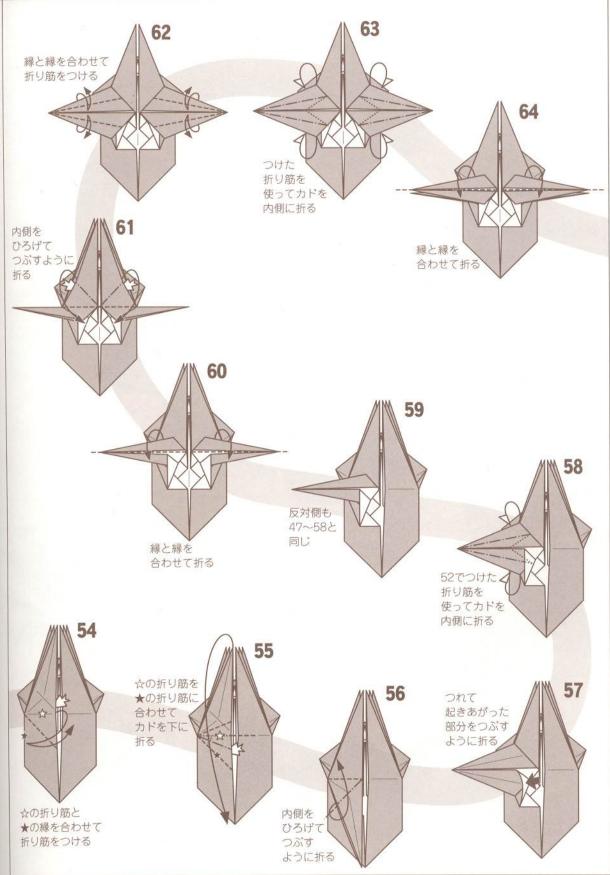
上の1枚を 折り上げる

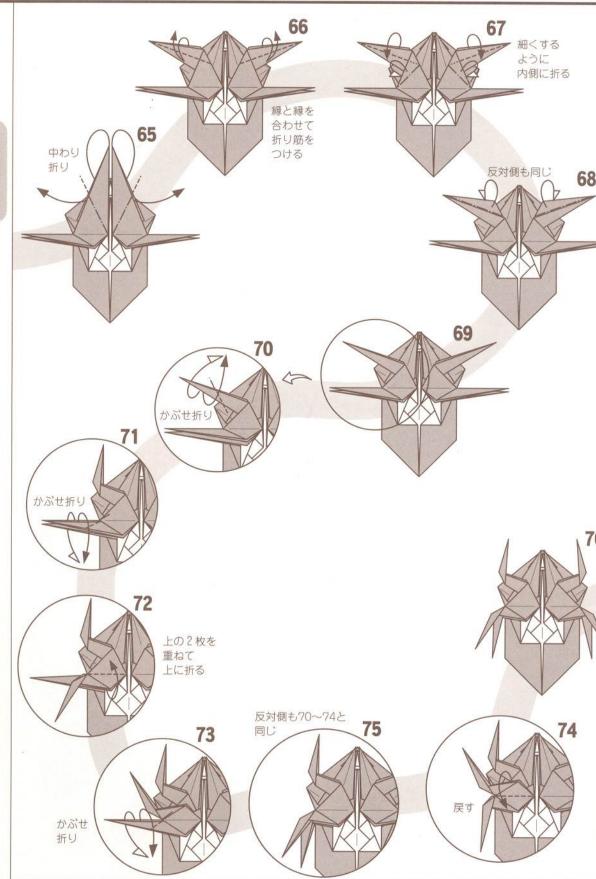


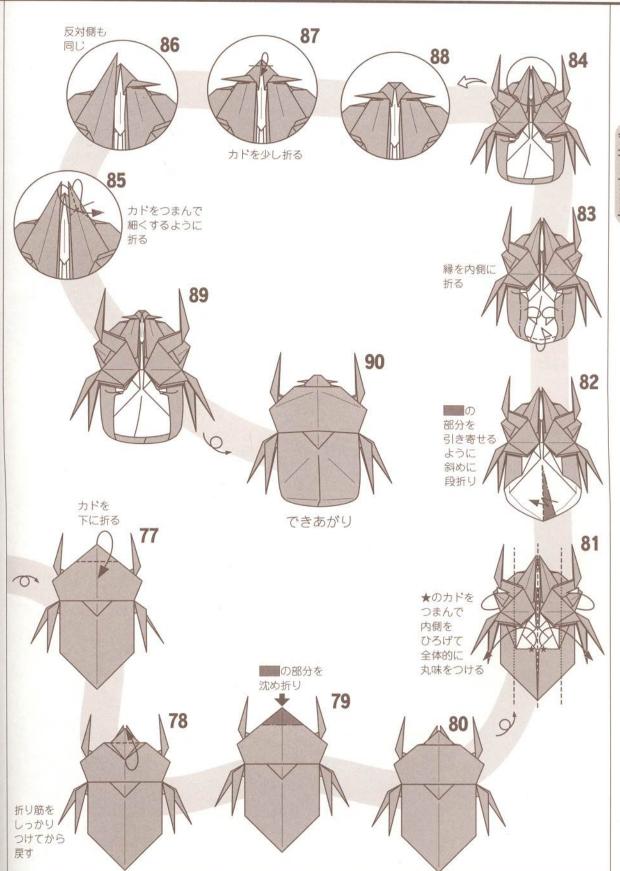












### トノサマバッタ

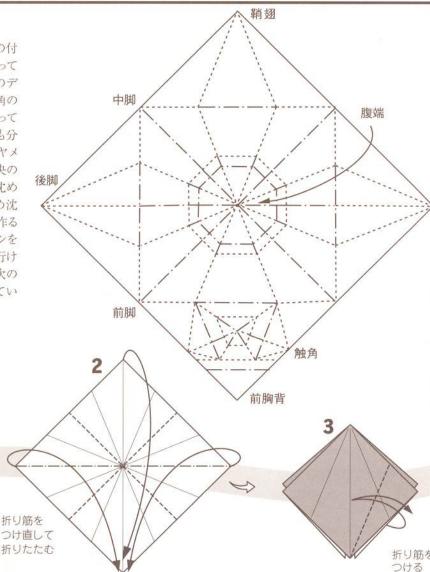
### **Asiatic locust**

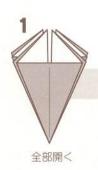


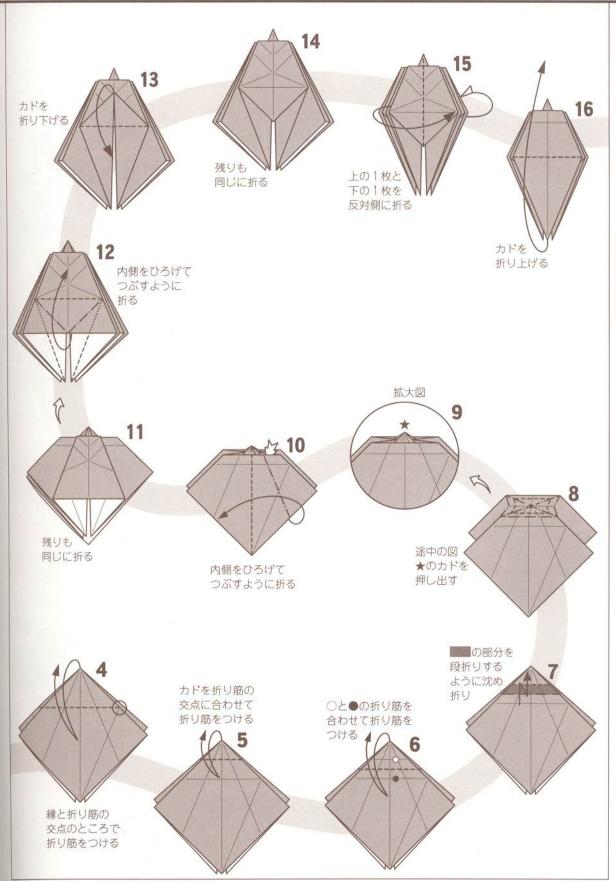


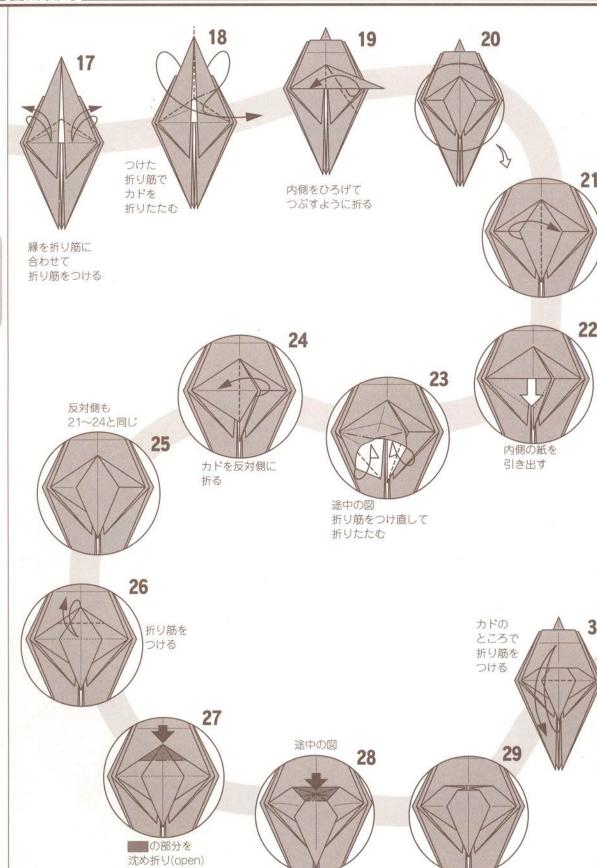
#### 【トノサマバッタ】

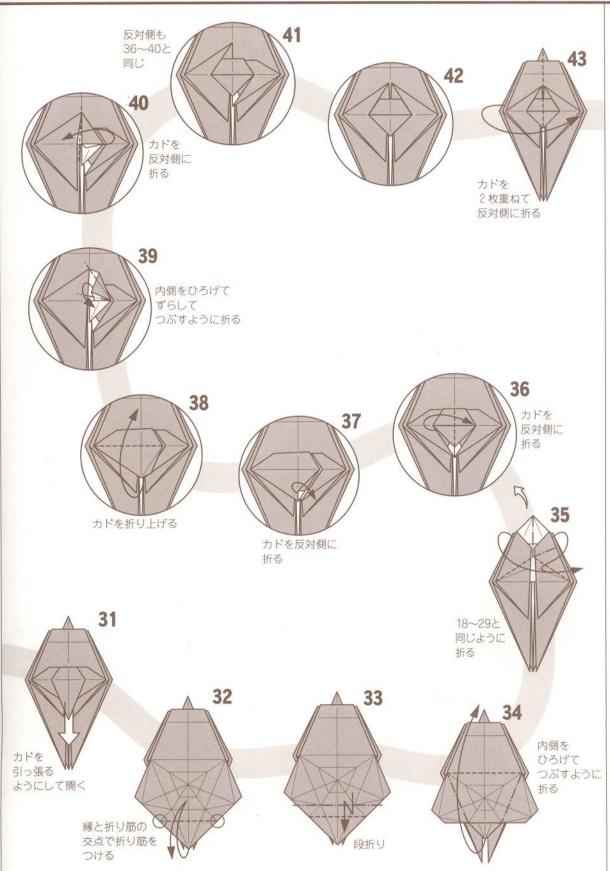
本作品のポイントは、鞘翅の付 け根を鎧のような前胸背が覆って いるデザインに尽きます。このデ ザインを見つけた時、必要な角の 配置はほとんど自動的に決まって しまいましたが、展開図からも分 かるとおりそれは見慣れたアヤメ の基本形でした。腹になる中央の 角は、大きく余ってしまうため沈め 折りで縮めてしまいます。予め沈 め折りしてアヤメの基本形を作る と、出来上がりのプロポーションを 確かめながら気分良く折って行け るのです。こんな感覚も実は次の 飛ぶトノサマバッタに連続してい ます。

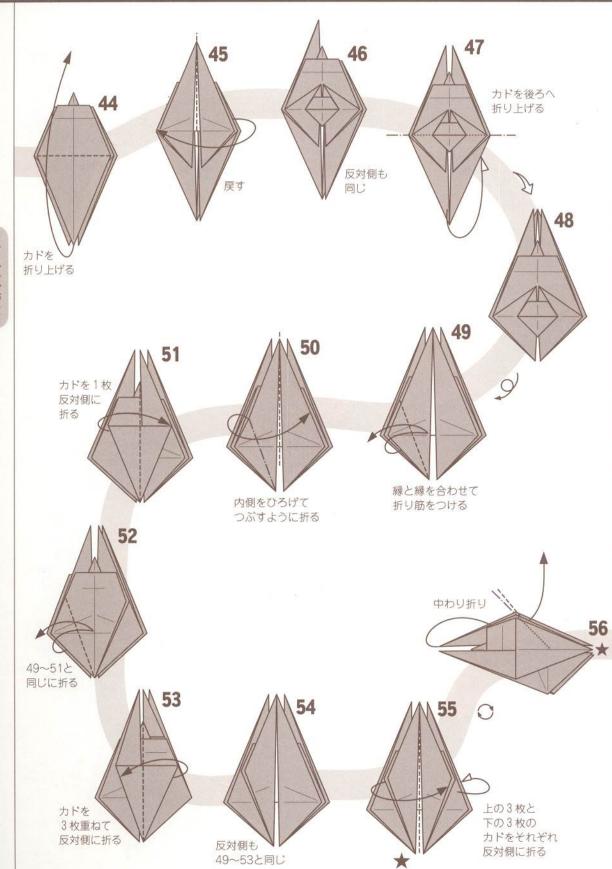


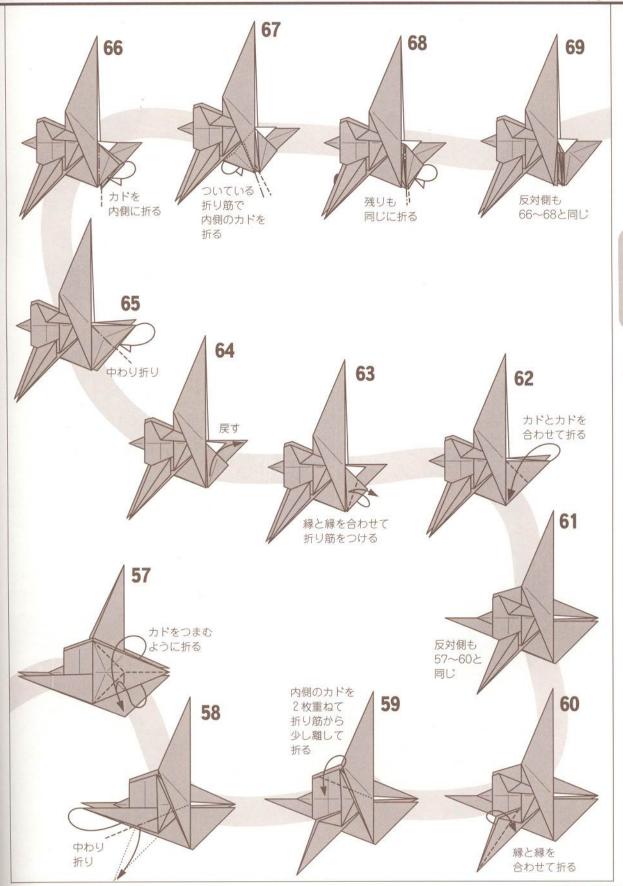


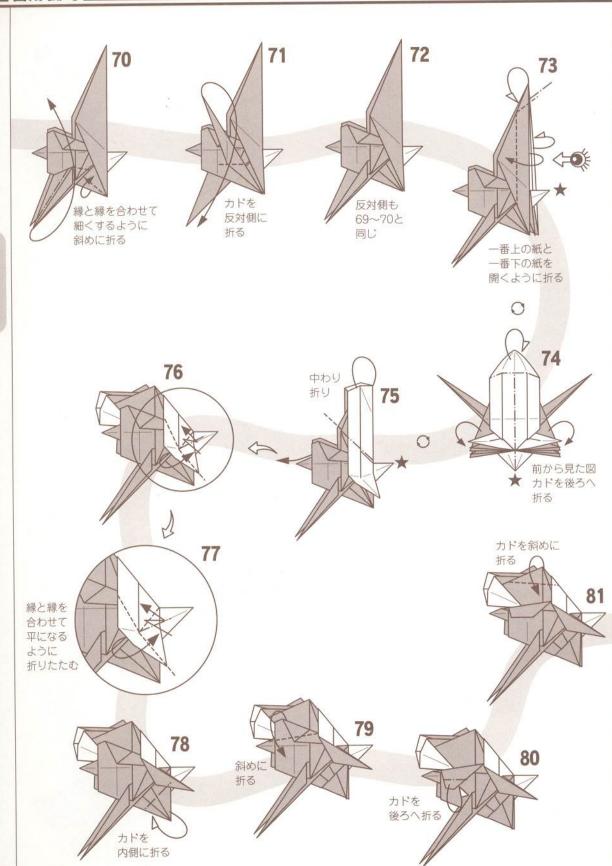


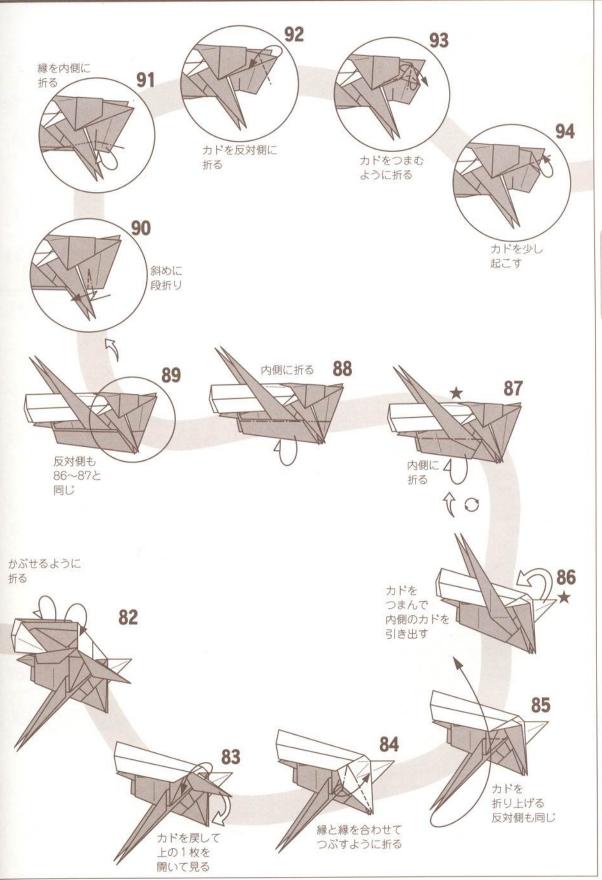


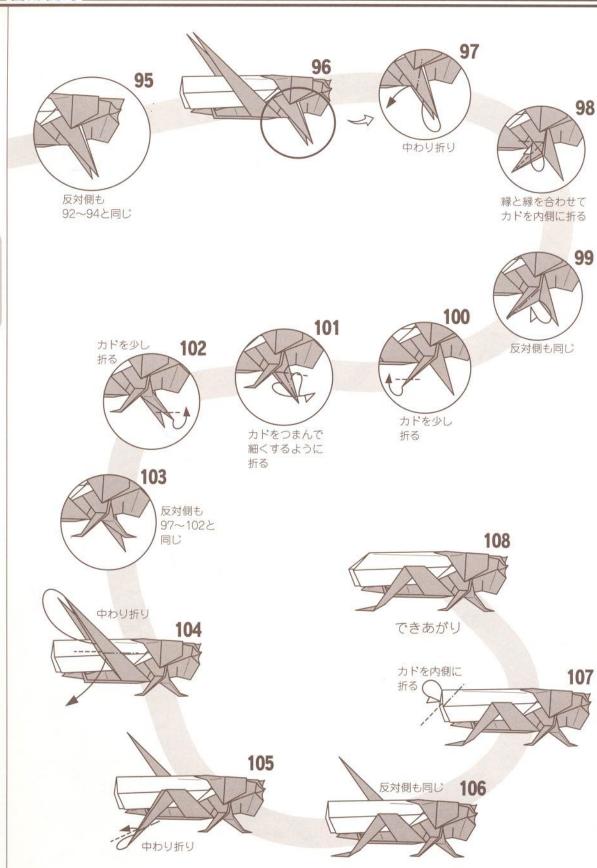










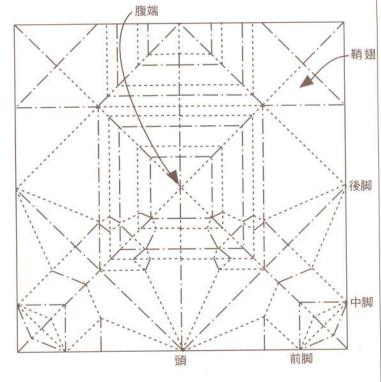




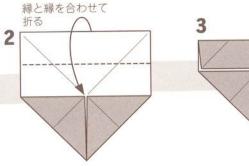
### 【飛ぶトノサマバッタ】

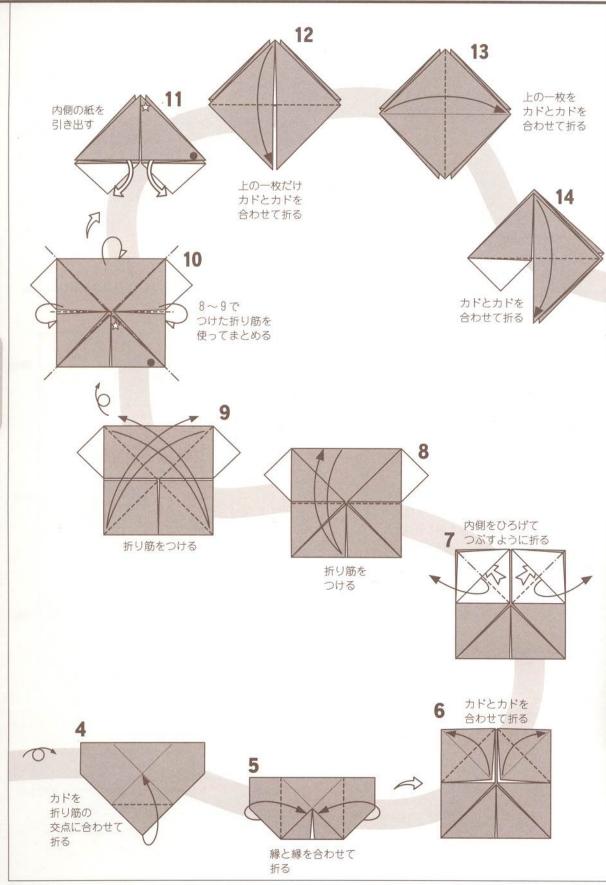
既にあった【(鞘翅を閉じた)トノサマバッ タ】(前出)を飛ばせることがテーマでした。 カプトムシもそうですが、このような作品の連 続性を大事にしています。理屈っぽく言え ば、並べて見るときの見立てのレベルを合 わせたいということです。展開図(図1)は、折 り工程図44番を内側から見たものになって います。「頭」と記した辺上の角から前出【ト ノサマバッタ】の「触角・中胸背」のパターン を折り出すことになります。始めの沈め段折 り(17番から24番)を抜けると難所はないと 思います。鞘翅の付け根当たりは相当厚く なりますので、ホイル紙かごく薄い紙を使用 してください。

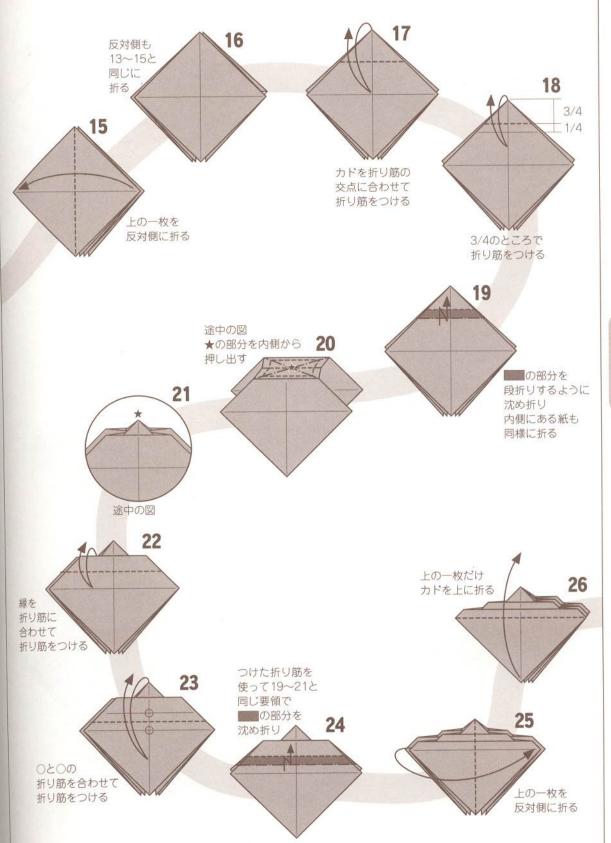
24cmの紙で体長5cmくらいになります。

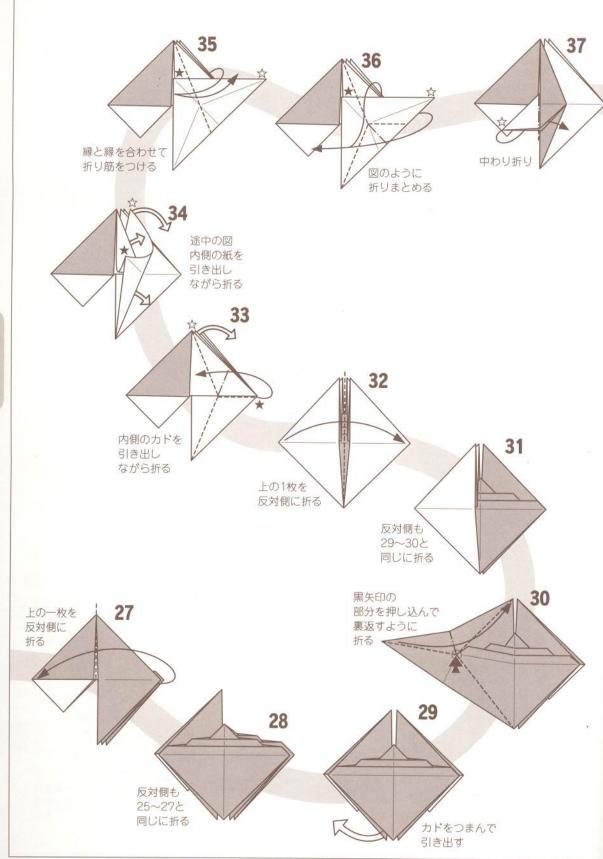


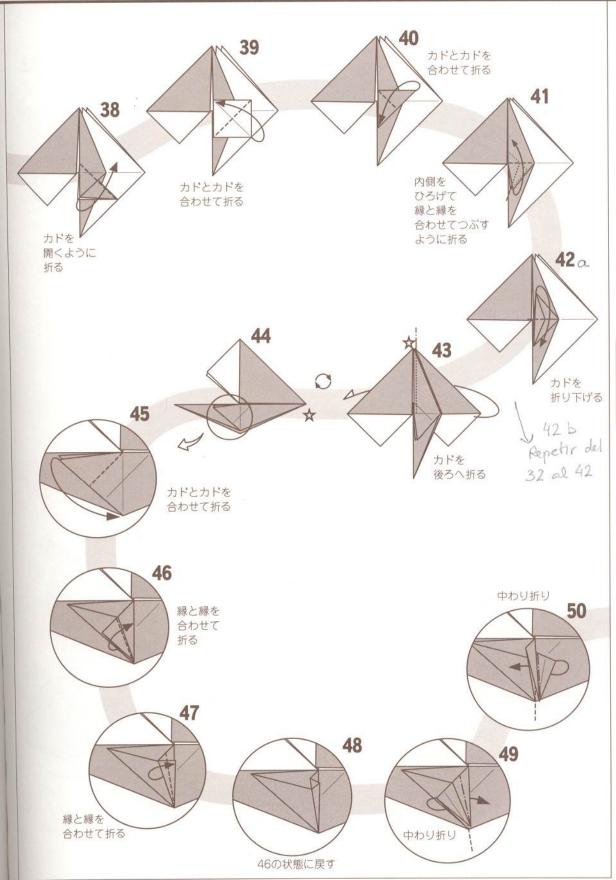


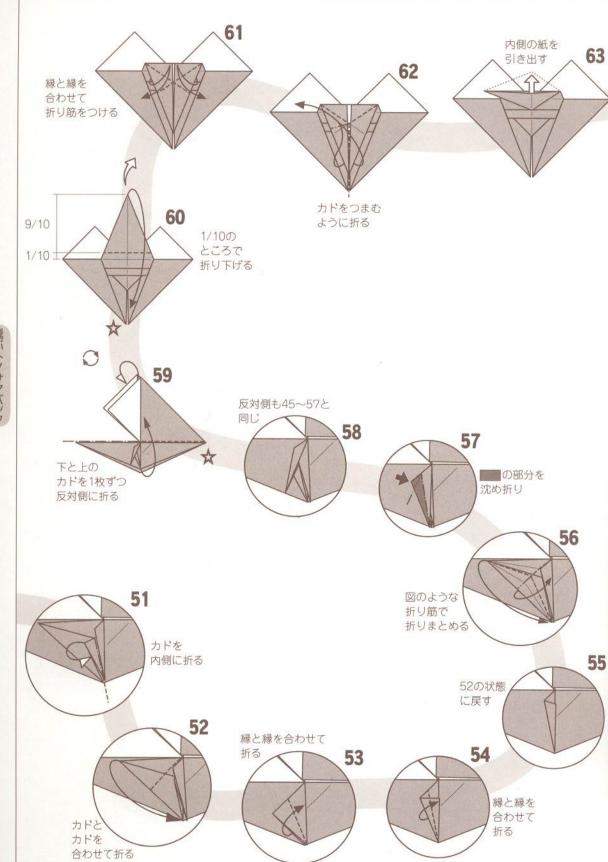


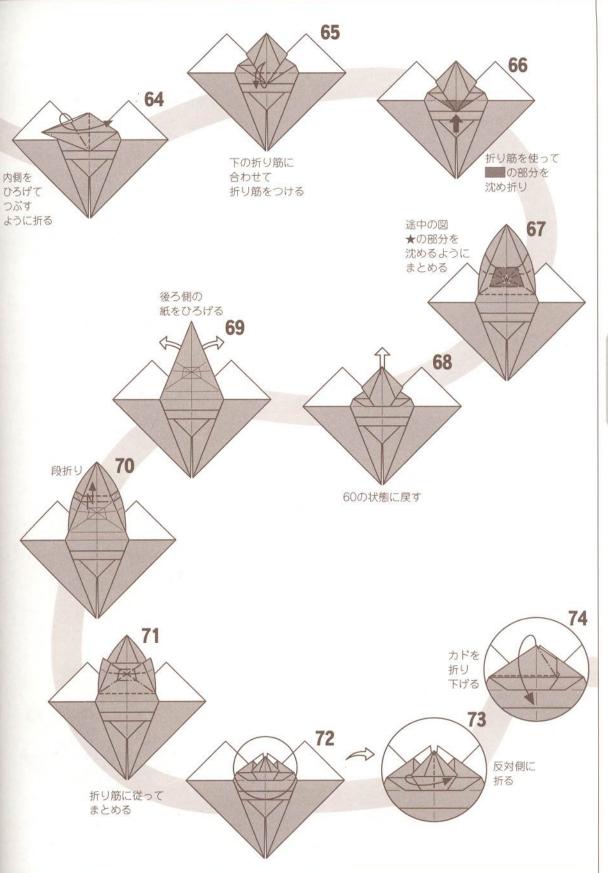


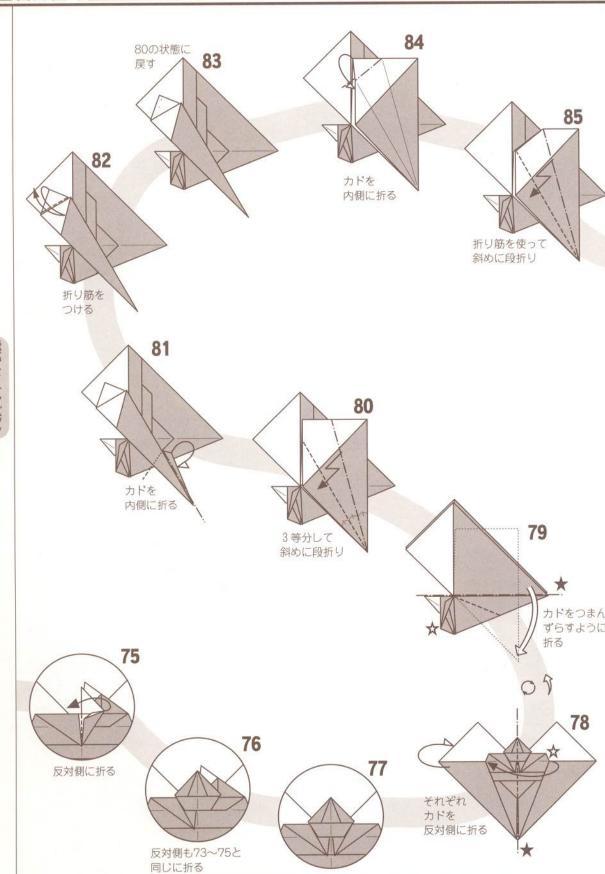


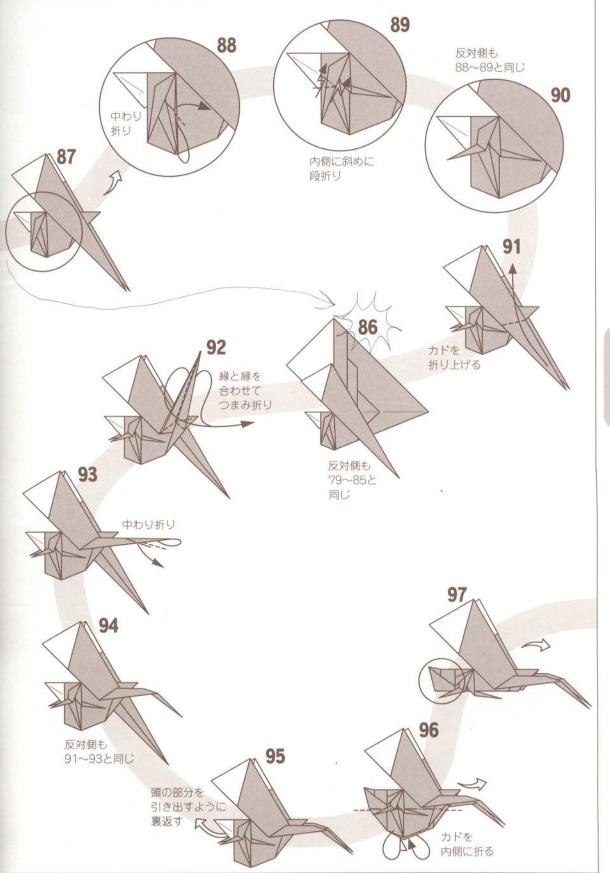


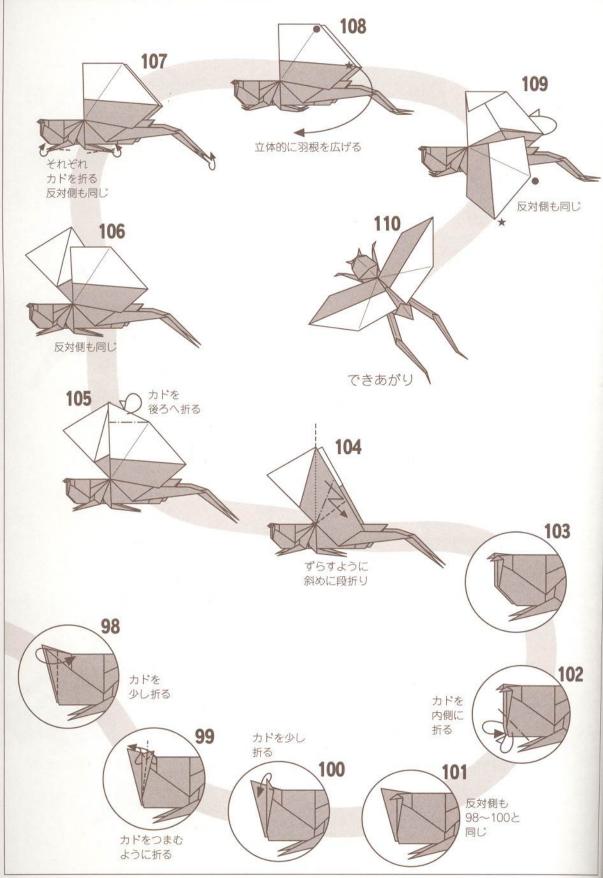












# カミキリムシ

## Long-horned beetle

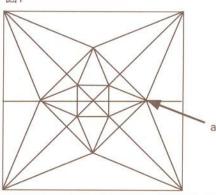


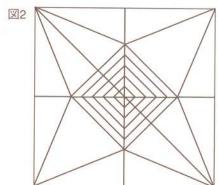


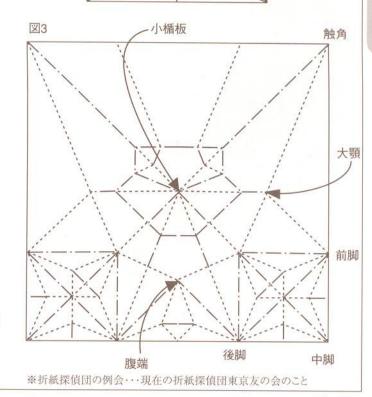
### 【カミキリムシ】

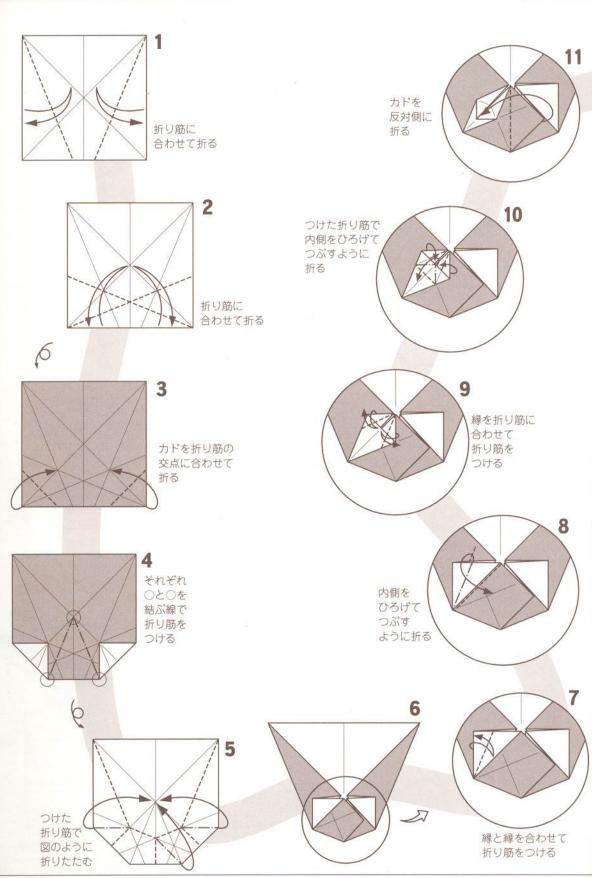
折紙探偵団の例会\*\*で、目黒俊幸氏と図1に ついて話し合っている時に、ほとんど自動的に カミキリムシ様の形が折り出せることに気づきま した。図1は、鶴の基本形の中央の正方形に更 に鶴の基本形が配置された形(小鶴)で、紙の 内部から角を折り出す際に良い足がかりになり (同様に図2のように中央の正方形にボックス プリートを考えるのも)、応用範囲の広いものだ と思います。後日、角の配置を見直して完成し たのがこの作品です。課題の中心は折り工程。 もちろん何通りも考えられるのですが、触角を 細く折る工程と大顎を表現する工程が上手く 繋がったことが決め手です。展開図(図3)は、 折り工程図48番あたりを内側から見たもので す(ただし足を細く折るところと省略するなど正 確に一致してはいません)。結果的に中央の 「小鶴」の基本形のイメージは消えています。 (大顎は、図1のa点です)。

24cmの紙で体長5cm、触角が10cmくらいに なります。用紙は、ホイル紙や薄手の紙を用い るのがよいでしょう。



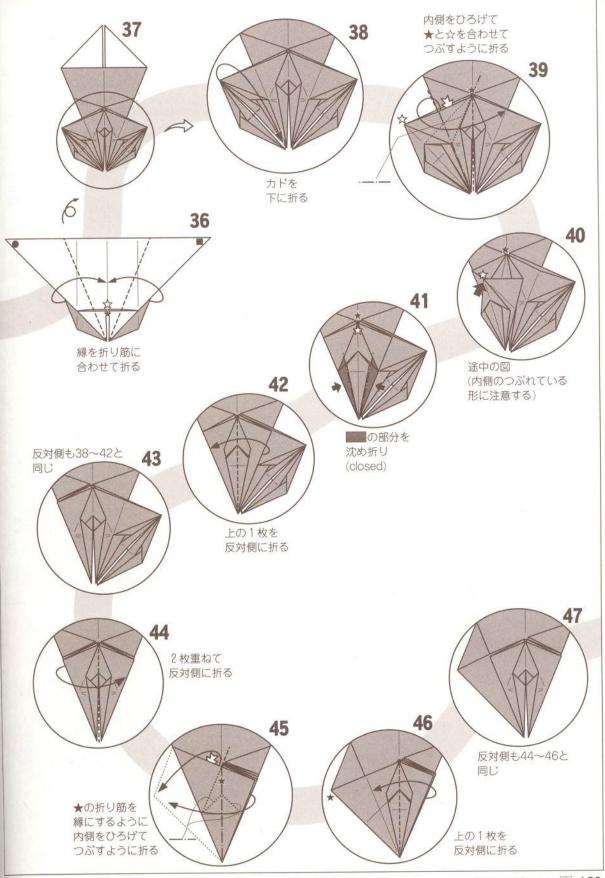


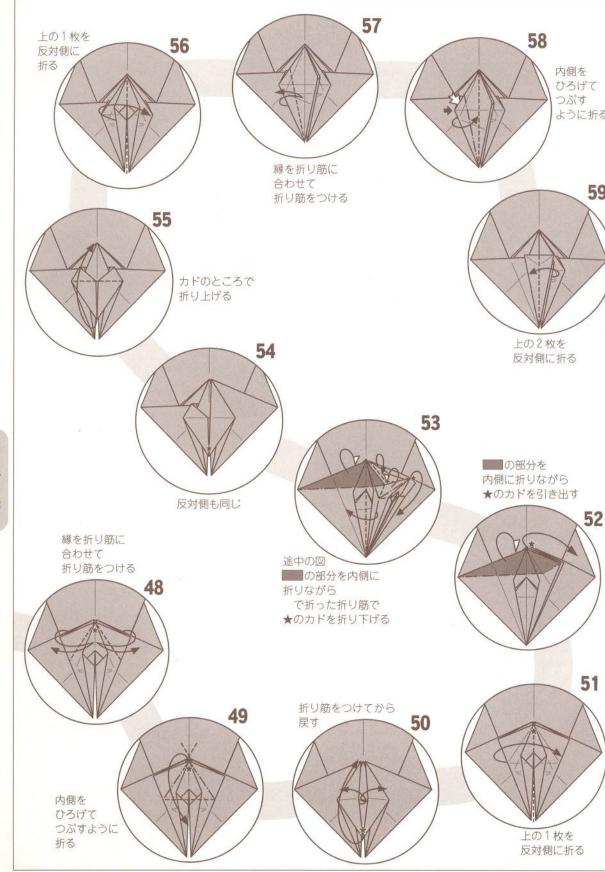


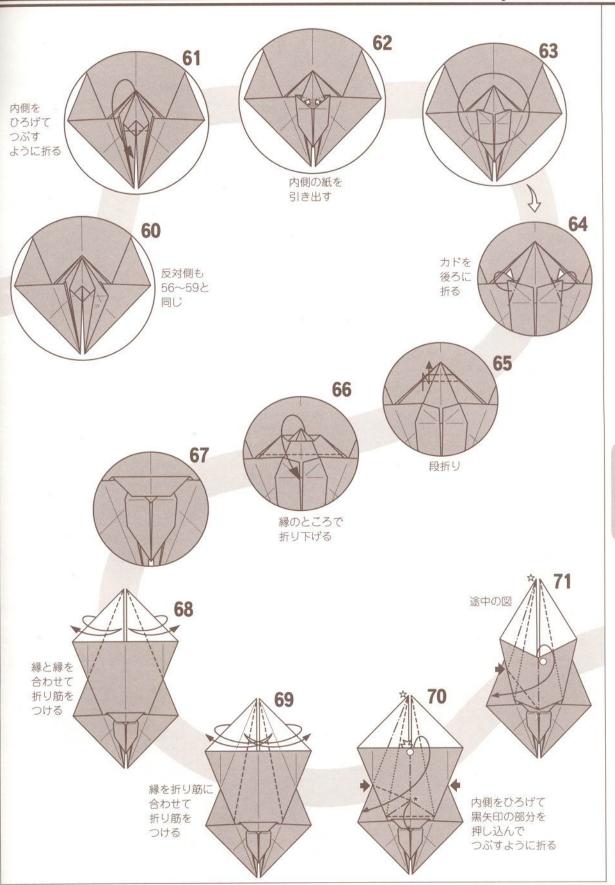


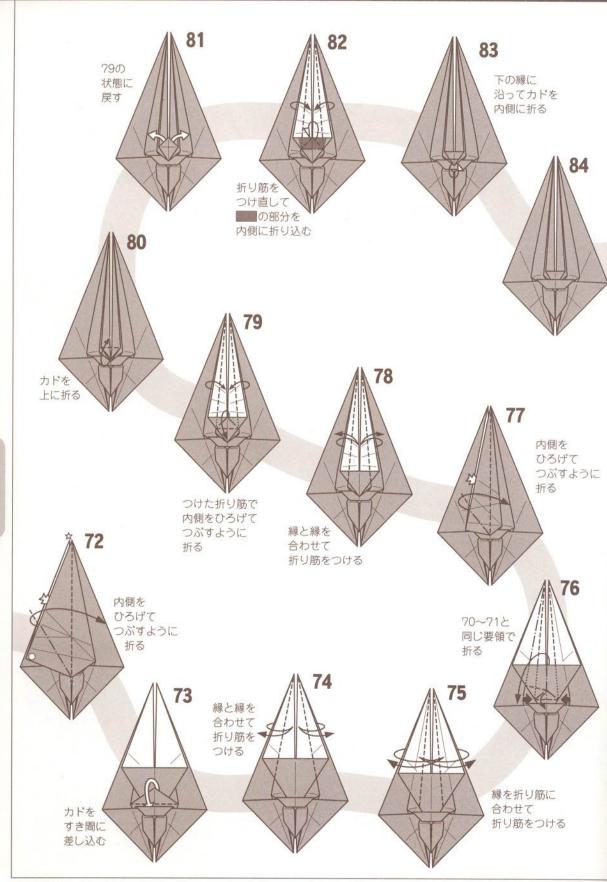
カミキリムシ

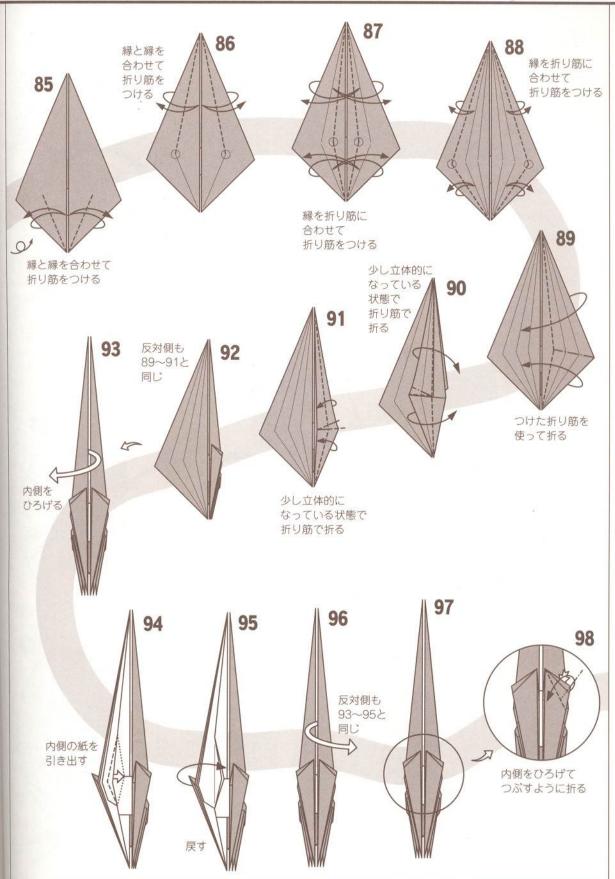
154 折紙図鑑—昆虫 🗓

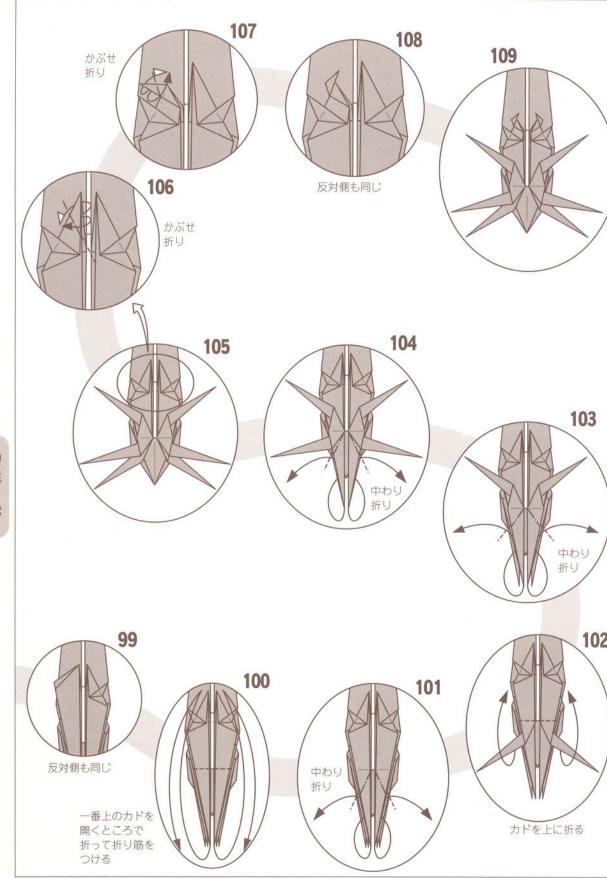


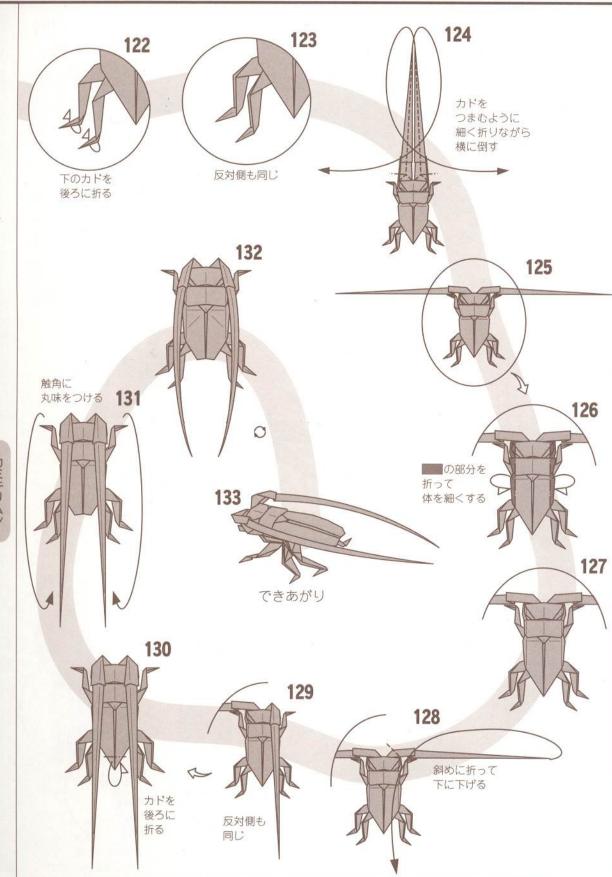






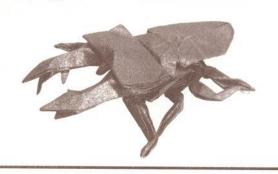






# ミヤマクワガタ

## Lucanus stag beetle



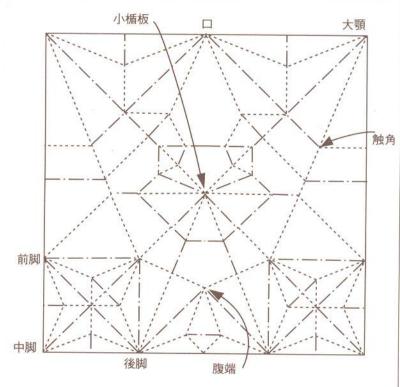


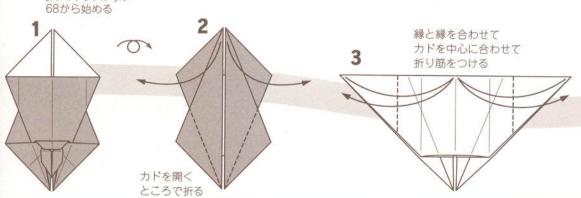
### 【ミヤマクワガタ】

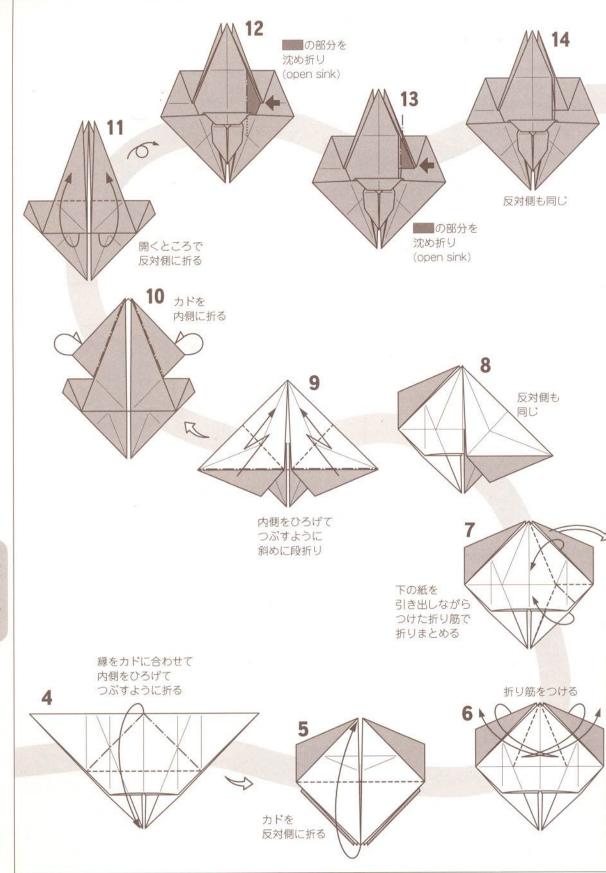
カミキリムシのバリエーションです。 カミキリムシの触角に充てた大きな領 域をミヤマクワガタの分岐の多い大顎 にしたわけです。ミヤマクワガタは、クワ ガタムシのなかでも私には思い出深い 昆虫です。自宅から歩いて行ける裏山 に、毎夏必ず7cmを超えるような大型の ミヤマクワガタが採集できるクヌギ林が ありました。小学生から中学生にかけ て私にとってそこは宝の山でした。そ の裏山も開発が進み住宅地に変わっ てしまいました。里帰りしてミヤマクワ ガタのクヌギ林が有った辺りの舗装道 路を自動車で通る度に、二度と戻らな い夢のような日々を懐かしく思い出しま す。

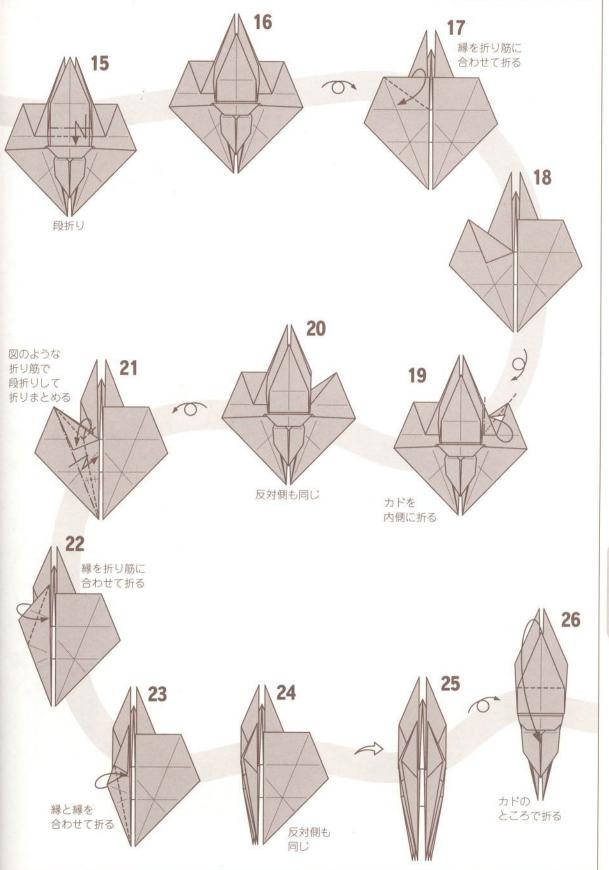
用紙は、カミキリムシ同様、ホイル紙 や薄手の紙を用いるのがよいでしょう。

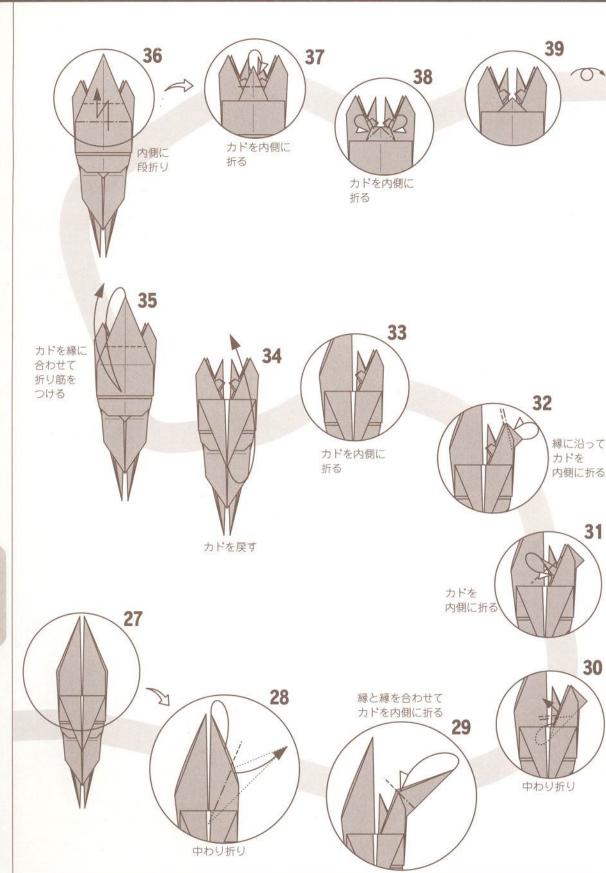
[カミキリムシ]の

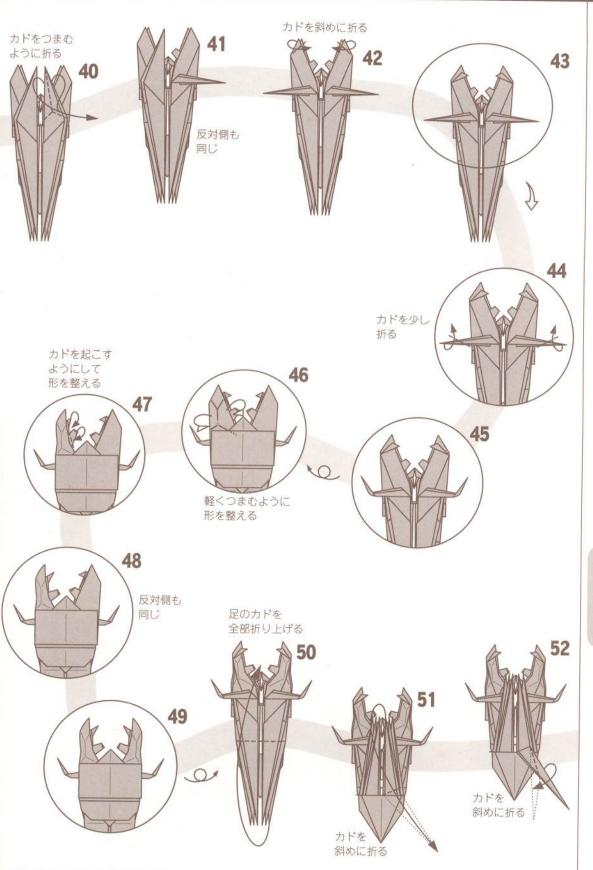












# ゴライアス オオツノハナムグリ

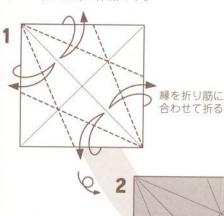
Goliath horned flower beetle





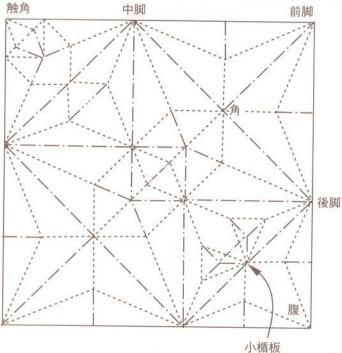
## 【ゴライアスオオツノハナムグリ】

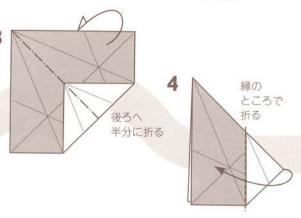
リアルな昆虫作品は、脚や角の折り出しなど が前提となりますが、それらが揃っただけでは 全く面白味のないものになってしまいます。そこ で「その昆虫」を特徴づける作者なりの表現の 目標を立てます。【ゴライアスオオツノハナムグ リ」は図鑑などで見ると、前胸背や鞘翅の見事 な模様がまず目に入ります。本作品では、この 模様の表現を前胸背から小楯板へと連続する 稜線に託しました。作者の狙いは成功している でしょうか。展開図は(折り手順の関係で工程 図の中にはないが)各部分の位置関係が分か り易いものを示しました。今回、作図に当たり部 分的に手直ししましたが、本書の私の作品の 中では最も初期の作品です。

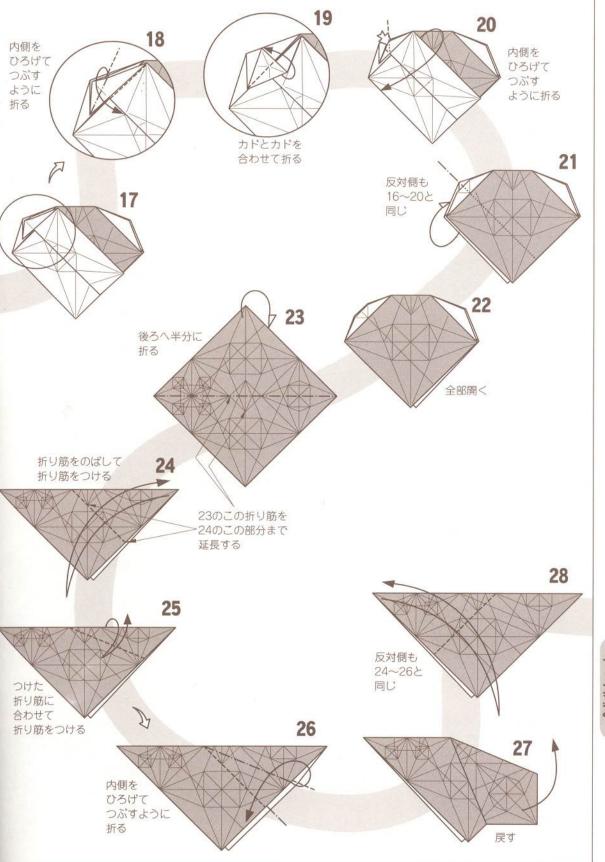


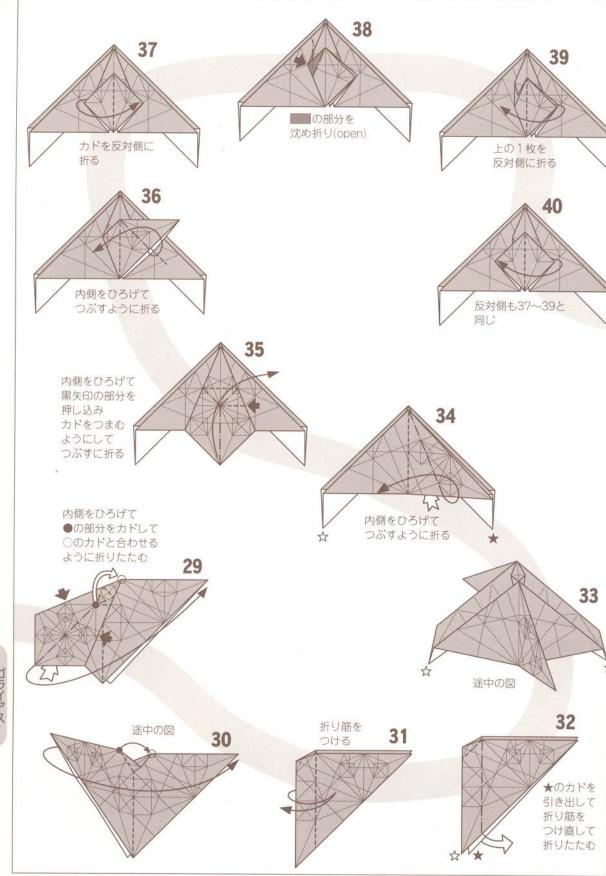
縁と折り筋の 交点を 結ぶ線で 折る



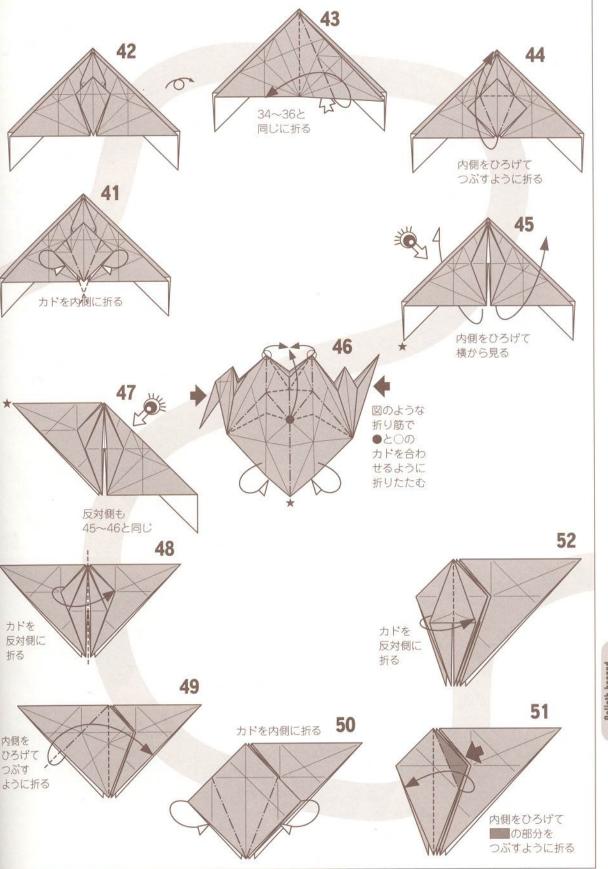


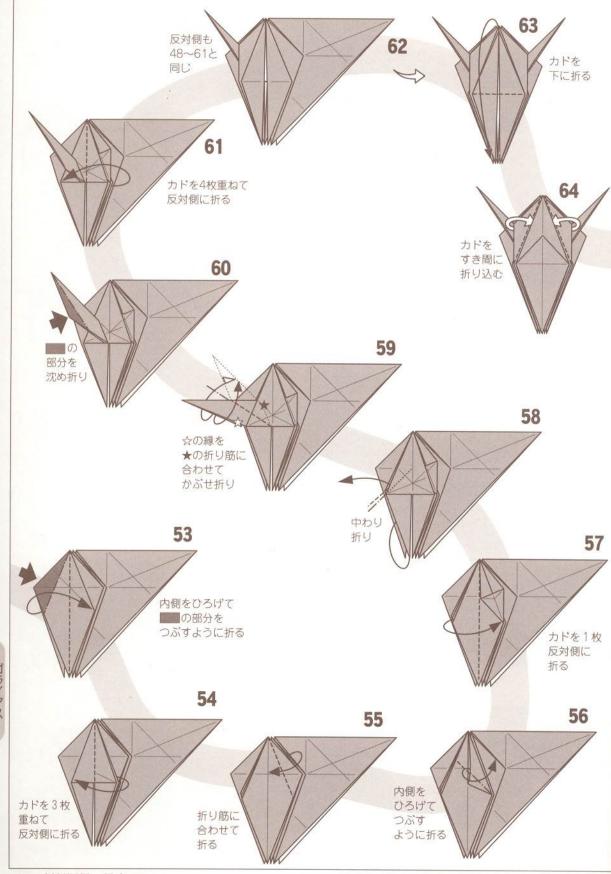


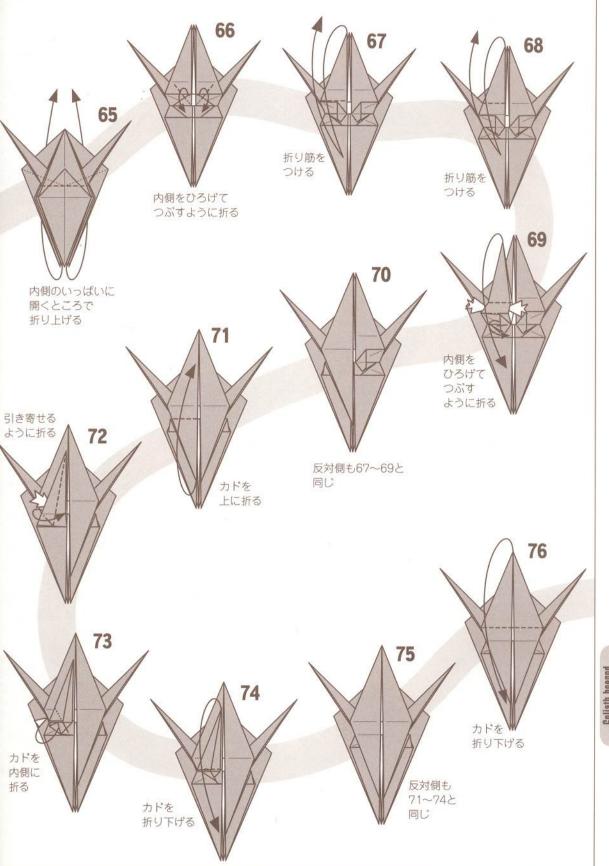


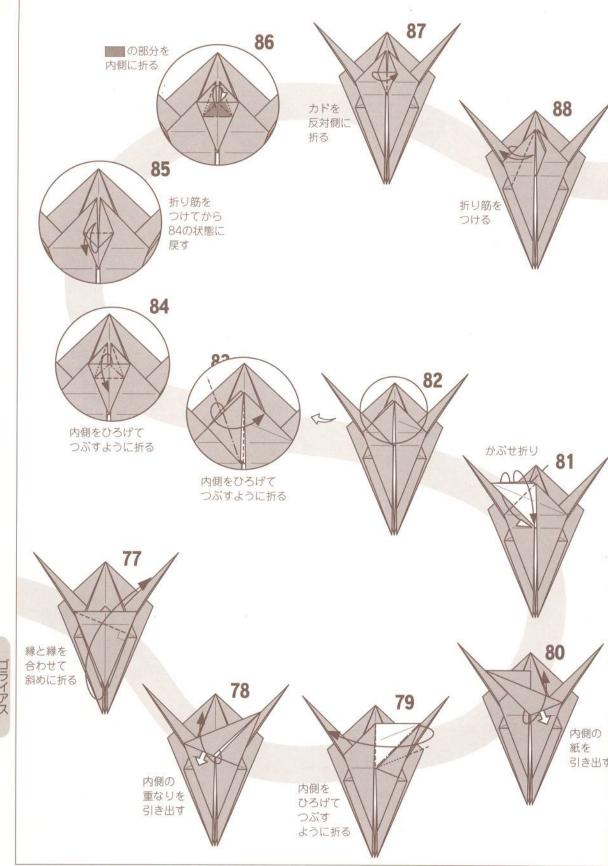


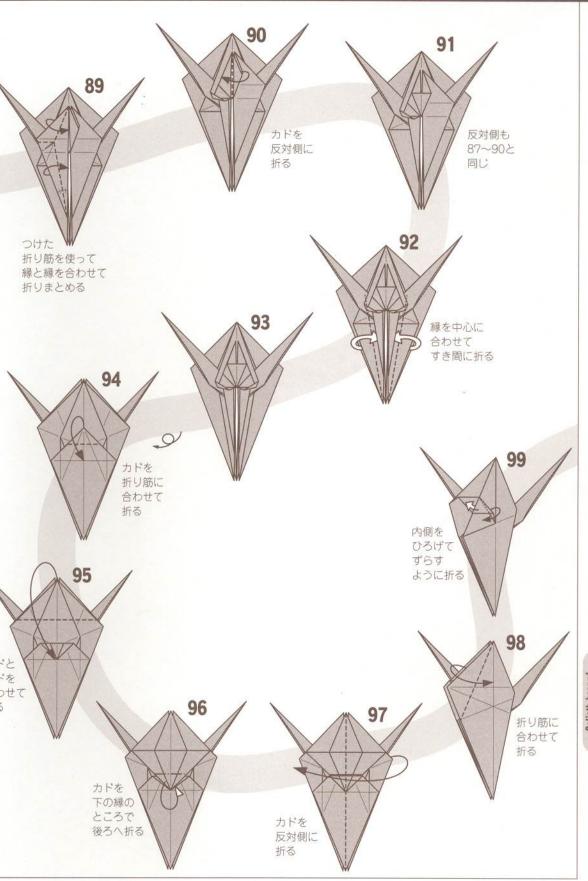
172 折紙図鑑一昆虫 []

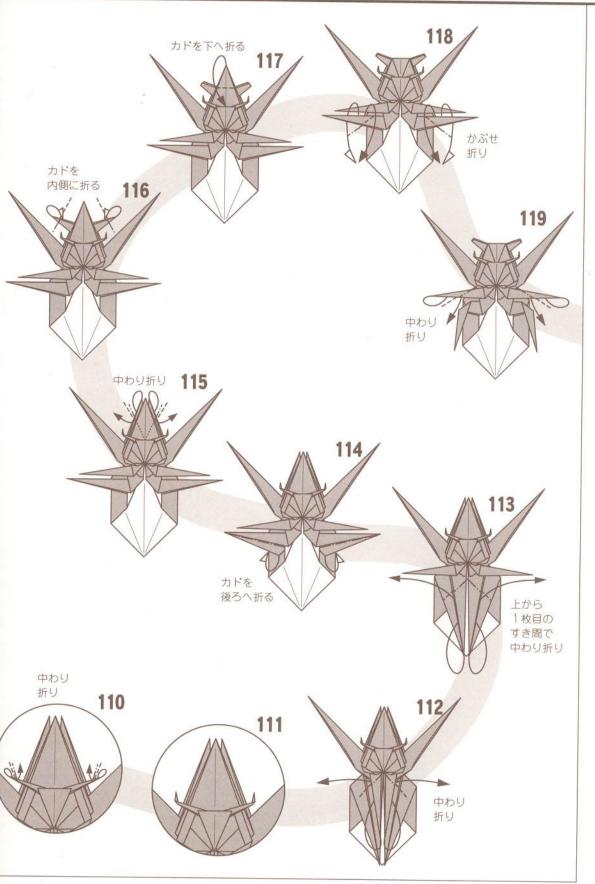


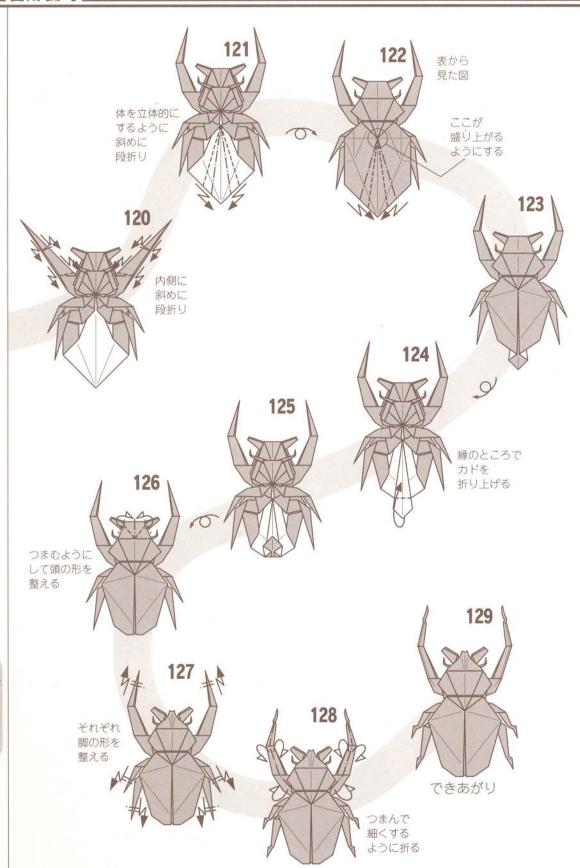












# ヘルクレスオオカブト

Hercules giant beetle



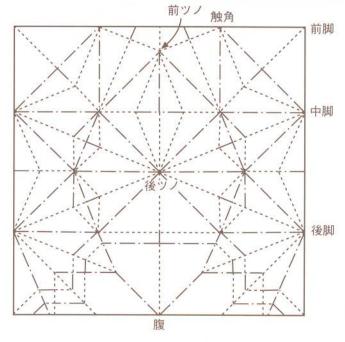


#### ヘルクレスオオカブト】

ヘルクレスオオカブトは、昆虫少年にとって れのカブトムシです。角の先からお尻の先ま の長さが世界最大のカブトムシで、大きいも は17~18cmにもなるといいます。雄大な真っ はい後ツノと黄色みがかった鞘翅が印象的で で最近は、図鑑や映像資料が充実していて、 このツノの間に相手を挟んで投げ飛ばすよ なケンカの様子なども知ることができるように りましたが、やはり生きた実物を一度は見て ないものです。

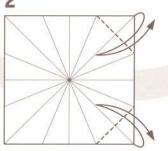
さて、本作は私の収録作品中、最新作です。 「紙の表裏を使った鞘翅の色分けを条件とし 腹と後ツノと前ツノの関係を決めて、6本の Dを紙の周縁部に配置すると基本構想は完成 す。展開図は構造を確認し易い工程図73番 たりのものを紙の内側から見たものになって ます(折手順の都合上完全に一致はしてい せん)。

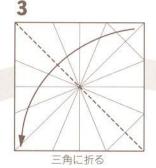
40~50cm四方の紙で実物大(大型のもの) 仕上がります。

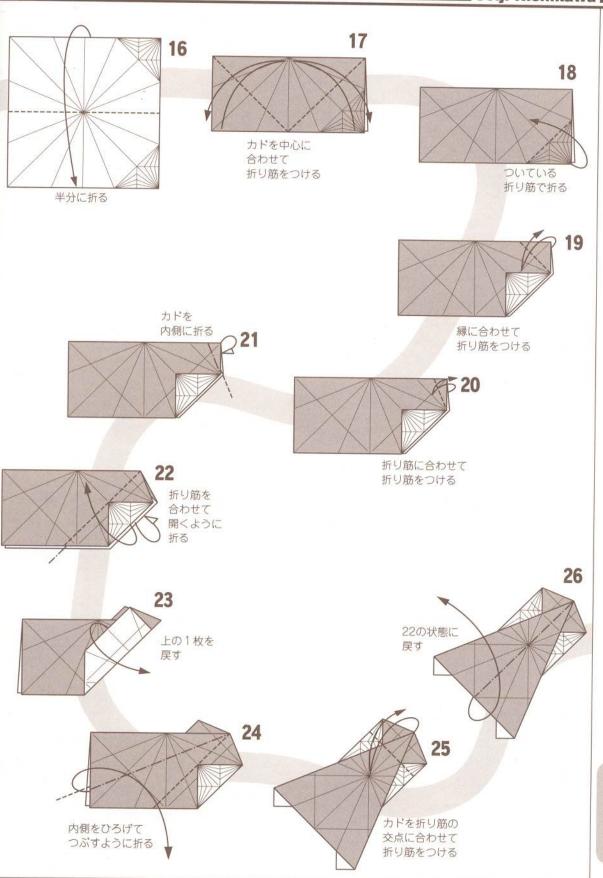


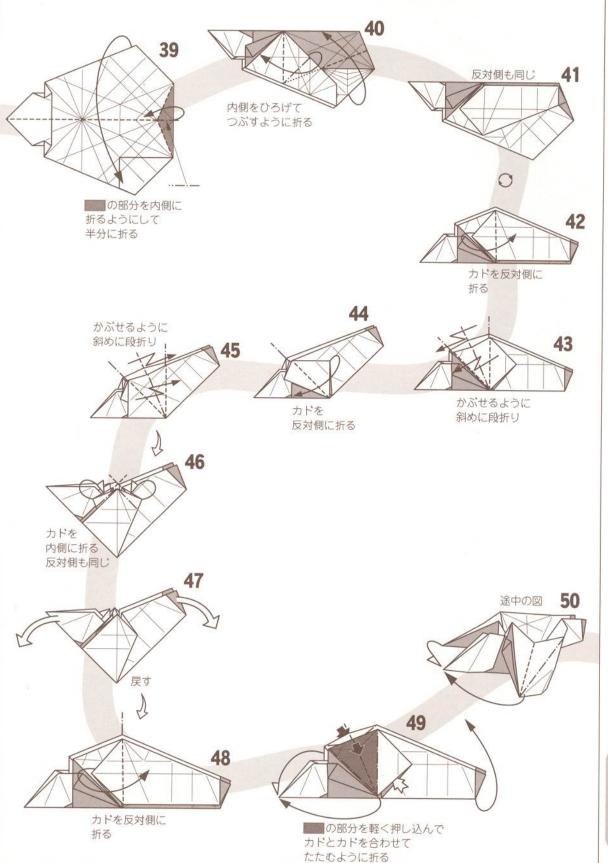


縁と折り筋の 交点のところで 折り筋をつける

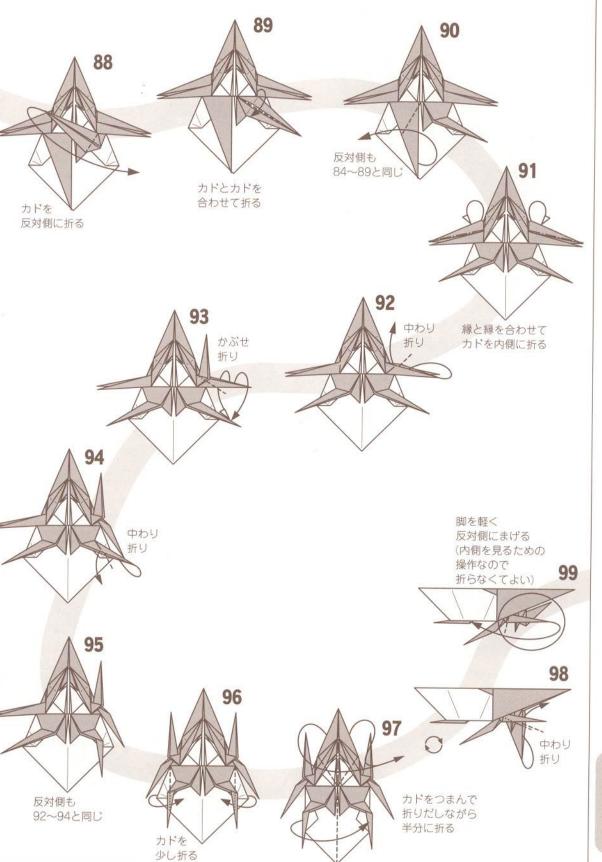








ヘルクレスオオカブト



# 『折紙図鑑―昆虫篇』に寄せて

#### ―昆虫世界の多様性と折紙―

### 鈴木邦雄

待ちに待った『折紙図鑑―昆虫篇』がいよいよ刊行されます。若者たちの理科離れが憂慮されている昨今、この本は折紙を通して昆虫の世界の面白さを伝える有力なメッセンジャーになってくれることでしょう。折紙仲間への感謝をこめて、昆虫折紙について思い浮かぶままに書いてみたいと思います。

#### 川畑文昭さんの「カミキリムシ」との出会い

川畑さんが「折紙昆虫物語り一昆虫折り紙の思い出 一」と題して書いておられる「カミキリムシのエピソード」に ついて、私からも一言。川畑さんの「カミキリムシ」を初め て拝見した時、本当にビックリ仰天しました。頭・胸・腹・1 対の鞘翅・3対の足(脚)、そして何よりもその長い長い1 対の触角。「カミキリムシ」は「紙切り虫」。でも、川畑さんの 「カミキリムシ」は、紙をぜんぜん切らずに作られている! どうしてこんなことができるの?これは、「虫屋 |としても見 過ごせないゾと思いました。何とかまきあげる方策はない ものだろうか?私は、とっさに一計を案じました。川畑さん のこだわり(プライド)にケチをつけてやれ!ところが、その 「カミキリムシ」はあまりに見事に作られていて、ケチをつ けるどころではありません。見れば見るほど、虫屋の私が 見て、惚れ惚れするほどよくできている。「ああ、欲しいな あ!]。虫屋の収集癖が頭をもたげる。触角だって長いだ けではなくて、ちゃんと節くれだっている。だが、待てよ、念 のためと思って、節の数を数えたら10個。「しめたっ! と心 の中で叫びました。私は、何喰わぬ顔で、「甲虫の触角の 節の数は11個が普通です。このカミキリムシの触角には 10個しかありませんよ。」川畑さん、私の策略にまんまと ひっかかりましたね。しばらくして川畑さんから正しく11個の節からなる触角を持つ「カミキリムシ」が送られてきました。策略大成功!でも、ほんとうは、心やさしい川畑さんは、私の魂胆など最初からちゃんと見抜いておられて、私の虫屋としてのプライドが傷つかないように作り直して送ってくださったのだ、と後になって気づきました。

川畑さんの「カミキリムシ」は、一昨年送ってくださった 新作の「ヤンバルテナガコガネ」と共に、中側にガラス蓋 の付いた二重の特製昆虫標本箱に収め、「不切一枚折 りの極致」というタイトルを付けて、大学の講義や機会あ るごとに紹介しています。この標本箱には、前川 淳さん が送ってくださった「飛ぶカブトムシ」とまるで本物のよう に小さな「チョッキリゾウムシ」も収められています。 「チョッキリゾウムシ」は、私が前川さんに特に懇願して創 作していただいたもの。さらに布施知子さんが送ってく ださった「葉に止まるチョウ」も収められています。これら は私の宝物。この自然界に、いかに折紙的構造が広く見 られるかという話をする時にも、こうした名人たちの創作 された昆虫折紙は、学生諸君や一般の人々、さらに子供 たちの興味をかきたてるのに大いに役だっているという わけです。この豪華な標本箱を見せた時の人々の驚き の表情を観察する楽しさといったらありません。

# どんどん精密になる昆虫折紙と「不切一枚折り」

さて、「昆虫折紙大戦争」を始めたオリガミアンたちは、 どんどんエスカレートしていって、とうとう「ここまでやる の」というところまで突き進んでしまったように思われま



前川 淳さんの「飛ぶカブトムシ」 折り方は「折紙図鑑・昆虫川」に掲載されます。(編集部)

#### 『折紙図鑑―昆虫篇』に寄せて

―昆虫世界の多様性と折紙―

す。皆さん「不切一枚折り」によってどこまで「精密」に表現できるかを目指しておられます。私も「雪華(雪の結晶)」をモティーフにした幾何折紙の製作を通して、紙という素材の秘めた潜在的な造形能力の素晴らしさと無限の可能性を肌身に感じました。結論的に言えば、形あるもので「折紙で表現できないものはない」と断言してもいいのではないかと思うほどです。

昆虫の世界は、折紙的な構造に満ち満ちていて、そ れが昆虫の世界の驚くばかりの多様性を生み出す一つ の重要な原因ともなっているのだと断言できます。私が 昆虫のことを折紙的に研究するようになって丸5年。雪華 折紙にこだわらなかったならば、そういう見方で昆虫を 研究しようなどとは思わなかったでしょう。昆虫の体、特に 翅には「ミウラ折り」や「ねじり折り」の原理が普遍的に見 られます。また、昆虫たちが造る巣の構造にも、折紙的な 部分がいろいろ見つかります。私が学生諸君と夢中で 研究してきたオトシブミやチョッキリと呼ばれる小さな甲 虫たちは、自分の体の何十倍、いや時には何百倍もある 葉を「切って」・「折って」・「捲いて」実に見事な円筒形の 「ゆりかご」を造ります。その時に、母虫が「らせん折り」や 「半開折り」、さらに私が「ちまき折り」と名づけた特別の折 りの技法をとても上手に使っていることを突き止めまし た。また、オトシブミにも葉を切らずに「不切一枚折り」で 捲いて「ゆりかご」を造る種類がいることも発見しました。

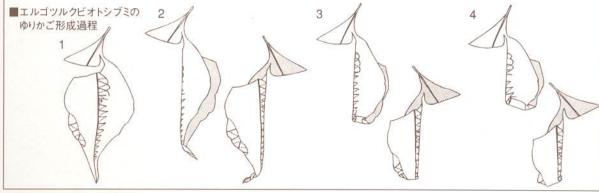
「不切一枚折り」へのこだわりは、折紙の可能性を追及する上での正統な道であると思います。ただ、紙という素材を用いるわけですから、精巧に造られている昆虫の体をどこまでも忠実に表現することなど初めからできるわけがありません。それと、「精密さ」とはいったい何なので

しょう。たとえば、昆虫の体は、一般的にはとても「毛むく じゃら」ですが、折紙ではそういうところまでは、表現しよ うとしてもとうていうまくはいかないでしょう。すると、ここで 求めるべき「精密さ」とは、少なくても現時点では体の輪 郭がどこまで本物らしいか、ということになってきそうに思 われます。

では、昆虫折紙で、輪郭の「本物らしさ」を表わしているものの正体はいったい何なのでしょうか。多くの昆虫の体は、外形がほぼ左右対称にできています。足(脚)や翅など主要部分の数、さらにそれら同士の大きさの比率(プロポーション)も大切です。この図鑑の作品を創作されたオリガミアンたちも、これらのことに最も神経を払われただろうと推察します。この図鑑の作品群は、折りの技法を駆使した精密な「設計」に基づいて製作されています。「設計」の際に、「左右対称」であることに加えて、主要部分の数とそれら相互の大きさの比率が本物に近いこととが前提にされていなければ、そうした「本物らしさ」は生まれてこないでしょう。

#### 折紙における「本物らしさ」とは何か

しかし、「本物らしさ」とは、そうした各部分の「精密さ」だけに関係しているものなのかというと、必ずしもそうではないと私は思います。唐突のようですが、私は今、「週刊朝日」の山藤章二氏の似顔絵塾の作品群を連想しています。多くの作品が、顔のごく一部分を誇張することによって、全体としてモデルの人物らしさを実によく表現していていつも感心させられます。それは、きっとモデルの人物の「その人らしさ」を端的に示す「何物か」がズバリ



捉えられているからなのでしょう。この「何物か」とは、認識心理学の分野で100年以上も前から問題にされてきた「ゲシュタルト性質」を指しているようです。ゲシュタルトとは形(形態)のこと、「ゲシュタルト性質」とは、たとえば対象の大きさや位置や色彩などを変化させても私たちの認識に影響を与えないような、対象の持つ全体的な属性です。私たちは、対象の持っている全ての特徴を同じ比重で、つまり対象を単なる部分の総和として認識しているわけではありません。このことは、「精密さ」を追及する昆虫折紙の場合にも承知していていいことではないでしょうか。

私は甲虫の他にトンボ類も研究材料にしています。トンボと一口に言っても、実にいろいろなトンボがいます。シボ類は、前翅と後翅の大きさと形がほとんど同じである的翅類と前翅が細く後翅が幅広い不均翅類とに大きくけられます。均翅類は、イトトンボやカワトンボなどに代表されるグループで、眼も小さく、胴はほっそりとしていて、飛び方もやさしいトンボです。不均翅類は、シオカラトンボやギンヤンマなどに代表されるグループです。眼が大きく、胴も太く、飛び方も敏捷です。止まり方も前者は一段に翅を閉じますが、後者は開きます。

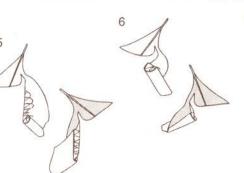
上の「精密さ」を求める道をさらに突き進めば、足の先端部や触角の節の数までも、可能な限り本物に近づけるいうことになっていくのは当然のことでしょう。トンボで、ただのトンボでは満足できなくなって、いろいろな種質のトンボを創作しないではいられなくなるにちがいありせん。現にカプトムシやクワガタムシについては、いろいろな「種」の創作が試みられているのですから。こうし全てがどこまでも「精密さ」を物差しにして創作されて

いくと、いつか本物の昆虫図鑑と同じように、いろいろな種類のトンボの載った折紙昆虫図鑑ができることになりそうですね。そのためには、まずトンボ類の基本的な分類を頭に入れた上で、前述のような「輪郭」の「本物らしさ」を演出する諸条件をクリヤーするように「設計」プランを立てられたらいいように思います。

### 奇妙キテレツな昆虫たち

ところで、この折紙昆虫図鑑に取り上げられているの は、ほとんどが、子供たちにも人気の高い、大形の、カッコ いい昆虫たちばかりです。でも、どうして皆さんゴキブリ の折紙は作らないのですか?それはゴキブリに対する偏 見を持っているからではないかなと私は疑っています。 ゴキブリにも実にいろいろな種類がいて、中にはほとんど の女性がブローチにしたら素敵と思うであろうような可愛 らしくて美しい種類もいるのです。3千種以上もいるゴキ ブリの大部分は、人間世界とはあまり関係ない場所に生 活していて、生態系の維持にとても大切な役割を果たし ています。「ゴキブリなんか絶滅させてしまえ」などという 考えを持っている人の方が、人類にとってはるかに危険 な敵なのです!さらにゴキブリの名誉のために言ってお きますが、ゴキブリはそれほど不潔な生き物でもありませ ん。人を、いや虫を、見かけだけで判断してはいけませ ん。たしかに不潔な環境に侵入する種類が少しいます が、そういう環境を作っているのは実は人間というとても 身勝手で不潔な動物たちです。

昆虫たちの世界はほんとうに多様です。多くの昆虫は、 体が小さいですが、虫めがねで拡大してみたなら、誰も



■見事に捲かれた オトシブミの「ゆりかご」 (写真はセアカヒメオトシブミ)



#### 『折紙図鑑―昆虫篇』に寄せて

―昆虫世界の多様性と折紙―

がこの世界にこんなおかしな形の生き物がいるのかと思われるような、オリガミアンたちの創作意欲をもっとかきたてずにはいない昆虫がたくさんいるのです。私たちが頭の中でどんなに奇妙キテレツな形態の生き物を思い描いたとしても、この世界はそれをはるかに超えたおかしな生き物で満ち溢れています。たとえば頚が体長の3倍以上あるロクロクビオトシブミ(残念ながらフィリピン産)とか、眼の付け根が体長ほども伸びた(当然その先に眼がある!)シュモクバエなんていうのは、造化の神様の戯れもあまりに度が過ぎていると言わねばなりません。そもそも、チョウやトンボやセミだって、見慣れているから不思議にも思いませんが、しげしげ見てみると実に奇妙な形態をしています。でも、それは私たち自身を基準に見ているからにすぎません。

昆虫たちの行動様式の多様さにも眼を置らされます。 「不切一枚折り」にこだわると、どうしても左右対称性という制約に発想までもが抑えつけられてしまうような気がしないでもありません。昆虫たちの生き生きとした行動をもっと折紙で表現できたら素敵だろうなと思います。トンボや甲虫の翅の構造には「ミウラ折り」や「ねじり折り」の原理が巧妙に利用されていることから、そうした「折り」の技法も取り入れたならば、いっそう躍動感に溢れた昆虫の世界が表現できるのではないでしょうか。昆虫の生態図鑑や昆虫たちの飛翔中の写真集などは、大いに参考になるでしょうが、それよりも生きた昆虫たちを、彼らが生活している野山で観察することによって、もっとも多くのヒントが得られるだろうと思います。

#### 何をどこまで表現しようとするのか

昆虫たちは、形態だけでなく、色彩や紋様のパターン も実に多様です。同色の一枚の紙の「不切一枚折り」だ と、そういう点も必然的に大きく制約されてしまいますね。 両面折紙を使えば少し表現の幅が広がりますが、本物 の昆虫の持つ多様な色彩や紋様パターンを表現するこ となどとうていできない相談です。折紙の側の制約をどこ までもゆるめて、切ることも貼り付けることも、何もかも許容 することにすれば、結局はどんなものでも「折れる」という ことにはなるでしょう。でも、それでは、ただ、紙という素材 で表現するというだけになってしまいかねませんね。そ れでもいいではないかという立場もありえます。でも、そ れではつまらないと思う人々もいるでしょう。白紙で折っ て、完成してから外側を本物に似せて彩色を施すなどと いうことを考える人も出てくるかもしれません。こういうい ろいろな問題が、皆さんによって折紙作品を通してこれ からどのように解決されていくのか、大いに楽しみにして

この図鑑を拝見して、折紙作品において、何を目標とするか、多様な道がありえますが、自分はどの道を行こうとしているのか、それを作品を通してはっきりと主張していくことがこれまで以上に求められていくのではないかという気がしています。そして、昆虫折紙の達人たちに、昆虫世界の多様性を、折り紙を通してもっともっと多様に、そして華麗に表現して欲しいと願わずにいられません。

(富山大学理学部教授·理学博士)

#### ■様々なオトシブミ類の「ゆりかご」







# ■ 隔月刊「折紙探偵団」購読のご案内

日本折紙学会(JOAS)が発行する隔月刊「折紙探偵団」(奇数月25

B発行)は創作家・評論家から一般の折り紙ファンまで、国内外 **新州海州** 新田泽州 新田泽州回

り1,800名(2000年3月現在)の幅広い読者に愛されている折

紙の本格的な専門誌です。年間購読者は随時募集してお ます。ご希望の方は下記の方法にてお申し込みください。

#### Eな内容 (2000年4月現在)

5サイズ/全40ページ(カラー4ページ)

り図:布施知子(4ページ)/田中具子(3ページ)/ゲスト(10ページ前後)

ッセイ:前川淳/岡村昌夫 コラム:西川誠司

集:折り紙創作家、研究家の最新研究内容を発表

報:折り紙イベント案内/海外情報/イベントレポート

申し込み方法:郵便局の振替用紙に下記事項を記入し、購読料を振り込んでください。 入金確認次第、春の号(各年度の初めの号)よりお届けします。

1.住所/2.氏名/3.電話番号·FAX番号/4.職業/5.性別/6.生年月日

●1~3は必ずお書き下さい。●名前にはふりがなをつけて下さい。

● E-Mailアドレスをお持ちの場合は、そちらもご記入下さい。

3,600円\*(送料込) 郵便振替口座番号

00180-8-579860 **郵便振替口座名** 折紙探偵団 日本折紙学会 事務局 〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216 TEL·FAX:03-5684-6080 E-mail: webman@origami.gr.jp ホームページも公開中 URL: http://www.origami.gr.jp/

# 日本折紙学会会員募集のお知らせ

本折紙学会では会員を募集しております。本会は、折り紙の専門研究と折り紙の普及の促進、ならびにそ を通しての広く国内、外の折り紙愛好家との交流の促進を目的としております。会の理念に賛同していた る方をお待ちしております。

方法/郵便振替用紙に「折紙探偵団」 購読申し込みと同じ必要事項を記入し、 年会費8,000円\*(「折紙探偵団」購読料込み)をお振り込み下さい。

本折紙学会について(日本折紙学会規約第1章より抜粋) =

色 名称と目的

要記入事項

通信欄」にご

入ください。 間定期

読料金

問い合わせ

会の名称

会の名称は日本折紙学会とする。

会の英語での名称は、Japan Origami Academic Society

の略称は、JOASとする。

会の目的

は、折り紙の専門研究と折り紙の普及の促進、ならびに、そ を通しての広く国内外の折り紙愛好家との交流の促進を目

的とする。

- 2. 第一項の折り紙の専門研究とは、折り紙の創作、折り紙の創作 技術の研究、折り紙に関する批評・評論、数学研究、教育研究、 歴史・書誌研究、先取権の研究、工学・商業デザインの研究等 を意味する。
- 3. 第一項の折り紙の普及とは、折り紙の社会的認知度の向上活 動、折り紙愛好者層の拡大活動、折り紙に関する人材の育成 と発掘等を意味する。

折紙学会の会員条件及び権利(日本折紙学会規約第2章より抜粋) =

会員の定義

目的に賛同し、年会費(8,000円\*/「折紙探偵団」購読料 を納める者を会員とする。

会員の権利

、評議員の選挙権、被選挙権、および罷免議決への投票 5.会員は、評議員を通して、評議員会へ議題を提案することができる。

7手続きについては別に定める。

- 2.会員には、機関誌の他に、研究誌 (不定期)会員名簿などが配布 される。
- 3.会員は、研究誌へ論文等を投稿する権利を有する。
- 4.会員には、評議員会の決定事項、および会の会計報告が行われる。
- 6.会員は、総会において議決権、投票権を有する。

読料及び日本折紙学会年会費は2000年4月現在のものです。2001年以降にお申し込みの際は、事務局にお問い合わせください。

「折紙探偵団」は

#### 編集後記

「"昆虫大戦争" \*で生まれた作品を折りたい。」

という声に応えるものとして企画が持ち上がった「折紙図鑑・昆虫」。

4年以上の製作期間を経て、ついに形となろうとしている。

この4年という年月は、もちろん当初の予測を遙かに上回るものである。

「世界一難しい折り紙の本」というふれこみのことだけはあって、何度修正しても納得いく折り図にならない。 思い入れが強い作品集だけに時間をかけると余計欲が出て、

「折角だからあの作品も入れよう」という話になり、さらに折り図制作は続くことになる。

そしてページ数が増え、気が付くと開くのが困難になるような厚さの本になろうとしていた。

結局全ての折り図が完成しないまま、川畑文昭氏と西川誠司氏で1冊、

北條高史氏、前川 淳氏、目黒俊幸氏で1冊という見切り発車の分冊化となった。

「世界一難しい」のは、どうやら「本にすること」であったようだ。

とにかくこれで私もしばらくは「やまぐち うそ」の名を返上して生活できると安堵している今日この頃である。

さいごに、土壇場になって、忙しい時期にも関わらず協力してくださった

富山大学の鈴木先生にこの場を借りてお礼申し上げます。

山口真

\*\* 「昆虫大戦争」: 1993年から1994年夏にかけて、折り紙の 代表的モチーフである昆虫をテーマに、一部マニアの間で繰り 広げられた折り紙合戦。いかに「すごい」作品を作るか、それが 焦点だった。詳しくは、「季刊をる」9号(1995 双樹舎)参照

## 折紙図鑑・昆虫 I

2000年5月1日発行

著者=川畑文昭/西川誠司編者=山口真発行者=山口真

発行所 おりがみはうす

〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216 tel: 03-5684-6040 fax: 03-5684-6080

■おりがみ=創作・川畑文昭、西川誠司 ■編集、レイアウト=山口 真 ■折り図=山口 真、田尻敦士、近江信一(おりがみはうす) ■デザイン/松浦英子(おりがみはうす)■昆虫類の名称・用語等の監修=鈴木邦雄 ■写真=佐藤 等(表紙、1~4ページ)

#### お詫びと訂正

176ページの内容が177ページにも重なって印刷され、ゴライアスオオツノハナムグリの工程89~99が抜けてしまいました。同封の訂正ページを差し込んでお使い下さい。

また、131ページと149ページの図の配置に誤りがありました。 あわせてお詫び申し上げます。

- ・131ページ訂正箇所
- 工程85~88の図は、配置が逆に流れています。番号の順に折り進んで下さい。
- ・149ページ訂正箇所
- 工程86の図が工程91と92の間に飛んでいます。番号の順に折り進んでください。

おりがみはうす

#### Errors and Corrections

- 1. Page 176 and 177 are identical due to our mistake. As a result, the diagrams of *Goliath horned flower beetle* lack the numbers 89-99. Please use the inserted sheet as the new Page 197.
- 2. Diagrams on Page 131 and Page 149 are not properly ordered. We are sorry for inconvenience this may cause you. Please follow what follows to read the diagrams correctly:
  - a. Page 131: The diagrams 85-88 are in reverse order. Just follow the numbers regardless of their respective positions.
  - b. Page 149: The diagram 86 is inserted between 91 and 92 by our mistake. Just follow the numbers.

ORIGAMI HOUSE



# Origami Insects I



Goliath horned flower beetle

Model Designer / Fumiaki Kawahata, Seiji Nishikawa Editor / Makoto Yamaguchi

